



**Evaluación Específica de los Resultados de la Gestión 2016-2018 con la aplicación de los recursos federales (FISM, FORTAMUN y de los recursos locales)**

SERIE 1- 2018

**CUNDUACÁN, TABASCO**

**Nombre de la evaluación:**

Evaluación Específica de los Resultados de la Gestión 2016-2018 con la aplicación de los recursos federales (FISM, FORTAMUN y de los recursos locales). Cunduacán, Tabasco.

**Fecha de inicio de la evaluación:**

16 de marzo de 2018

**Fecha de término de la evaluación:**

16 de Julio de 2018

**Unidad Administrativa responsable de dar seguimiento a la evaluación:**

Unidad de Evaluación del Desempeño del Municipio de Cunduacán, Tabasco.

Tec. Ausberto Valenzuela Alvarado. Titular de la UED.

L.C.P. Julio Cesar López Naranjo. Secretario Ejecutivo de la UED.

Lic. Sandra Guadalupe Mortera Hernández. Primer vocal de la UED.

Ing. Samuel Bautista González. Segundo vocal de la UED.

Lic. Jesús Edgar Castellanos Ichante. Tercer vocal de UED.

**Titular de la Unidad Administrativa responsable de dar seguimiento a la evaluación:**

Tec. Ausberto Valenzuela Alvarado.

**Principales colaboradores:**

Ing. Hernán Humberto Pérez Soto.

Tec. Ausberto Valenzuela Alvarado.

Lic. José Héctor Vicente Castañeda.

Lic. Aurora Torres Gaspar.

Ing. Marcela del Carmen Córdova González.

C. Marlene Almeida López.

Lic. José Guadalupe Lara Sastré.

C.P. María Guadalupe Cabrera Martínez.

**Instancia Evaluadora:**

Tecnología Social para el Desarrollo S.A. de C.V.

**Coordinador de la evaluación:**

Víctor Manuel Fajardo Correa

**Principales colaboradores:**

Marcos Rubén López Miguel

Erika Barrero Ibama Contreras

Daniela Valle León

Kevin Castillo García

Adrián López Alcalá

## Índice

Introducción.....	12
1. Caracterización sociodemográfica general.....	20
1.1. Población por sexo y edad en Cunduacán.....	23
1.2 Migración en el municipio de Cunduacán.....	27
1.3 Caracterización de las personas jefes de hogar.....	28
1.4 Tipologías de las familias en Cunduacán.....	32
2. La pobreza multidimensional en el municipio de Cunduacán la.....	38
2.1. Ubicación de la pobreza extrema versus inversión del FISM permitida por las normas de ubicación territorial.....	44
2.2 Vulnerabilidad por Ingreso y Situación económica de la familia.....	52
3. Análisis Medición y análisis por tipo de Carencias Sociales 2018.....	60
3.1 Carencia por Calidad y Espacios de la Vivienda.....	60
3.2 Carencia por servicios básicos de la vivienda.....	76
3.3. Análisis comparativo de las dimensiones de calidad y espacios de la vivienda y servicios básicos, 2016-2018.....	92
3.4 Carencia por acceso a la alimentación.....	101
3.5 Análisis del Rezago Educativo.....	112
3.5.1 Carencia por Rezago Educativo.....	114
3.5.2 Servicios educativos.....	119
3.5.3 Mejoramiento del nivel educativo.....	120
3.5.4 Infraestructura Educativa.....	123
3.5.5 Análisis comparativo del tema de la educación 2016-2018.....	125
3.6 Carencia por acceso a la Salud.....	131
3.6.1 Afiliación.....	132
3.6.2 Disponibilidad.....	134
3.6.3 Accesibilidad.....	136
3.6.4 Utilización.....	140
3.6.5 Calidad.....	142
3.6.6 Análisis comparativo del acceso a la Salud 2016-2018.....	145
3.7 Carencia por acceso a la Seguridad social.....	149
3.7.1 Análisis comparativo de la Seguridad Social 2016-2018.....	154
4. Percepción gobierno sociedad 2018.....	156

4.1 Participación Social.....	156
4.2 Sobre los Apoyos gubernamentales.....	163
5. Necesidades sociales y demandas (individual y colectiva) .....	165
5.1. Análisis de la demanda Individual.....	168
5.2. Análisis de la demanda colectiva .....	186
5.3. Análisis de la demanda individual vs Necesidad.....	190
5.4 Análisis de la Demanda Individual y/o Necesidad vs. Demanda Colectiva	192
6. Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas (FODA) y recomendaciones.....	196
7. Conclusiones.....	201
Bibliografía .....	209
Anexo 1. Diseño Estadístico de la Encuesta Estratégica de Resultados de Gestión, Cunduacán 2018.....	213

## Índice de Cuadros, Figuras, Gráficas y Mapas

### Cuadros

Cuadro 1	Estructura del cuestionario y tipo de información que capta	17
Cuadro 2.1.	Responsabilidad municipal y contribución del FISM	41
Cuadro 2.2.	Dimensiones de la pobreza Multidimensional	42
Cuadro 2.3.	Indicadores para el índice del rezago social	43
Cuadro 2.1.1.	Análisis de la pobreza y vulnerabilidad social en Cunduacán (Enfoque de proporciones)	47
Cuadro 2.1.2.	Magnitud de la pobreza por vivienda y habitantes en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	48
Cuadro 2.2.1.	Vulnerabilidad por ingresos en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	56
Cuadro 2.2.2.	Comparativo de vulnerabilidad por Ingreso en los hogares del municipio de Cunduacán, Tabasco	57
Cuadro 2.2.3.	Tasa de variación de la línea de bienestar 2016-2018	58
Cuadro. 3.1.1.	Criterios para la clasificación de los materiales de la vivienda en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	61
Cuadro 3.1.2.	Comparativo entre carencia y riesgo (CENAPRED) por material de techos en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	63
Cuadro 3.1.3.	Clasificación del material de los techos por tipo de localidad en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	64
Cuadro 3.1.4.	Comparativo entre carencia y por riesgo por material de los muros en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	66
Cuadro 3.1.5.	Niveles de Hacinamiento en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	68
Cuadro 3.1.6.	Porcentaje y magnitud de carencia en calidad y espacios de la vivienda en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	69
Cuadro 3.1.7.	Carencia específica por calidad y espacios de la vivienda en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	70
Cuadro 3.1.8.	Magnitud e intensidad de la carencia por calidad y espacios de la vivienda en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	71
Cuadro 3.1.9.	Carencia por hacinamiento según tipología familiar en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	72
Cuadro 3.1.10.	Demanda por calidad y ampliación de la vivienda en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	74
Cuadro 3.2.1	Porcentaje y Magnitud de la carencia por servicios básicos en la vivienda en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	84
Cuadro 3.2.2.	Viviendas por tipo de carencia en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	85
Cuadro 3.2.3.	Viviendas con carencia por servicios básicos en la vivienda en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	87
Cuadro 3.3.1.	Comparativo de número de carencias por hogar presentadas en la dimensión de calidad y espacios de la vivienda del municipio de Cunduacán, Tabasco	96
Cuadro 3.3.2.	Comparativo del número de carencias presentadas dentro de la dimensión de servicios básicos de la vivienda	99
Cuadro 3.4.1	Consumo de refresco y leche en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	110

Cuadro 3.5.1	Población por estrato de edad, para fines educativos, en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	115
Cuadro 3.5.2	Total de población por estrato en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	117
Cuadro 3.5.3.	Total de población por estrato 15 o más en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	118
Cuadro 3.5.4.	Rezago Educativo por Ubicación Geográfica en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	118
Cuadro 3.5.5.	Comparación Gasto y Tiempo de Traslado por Nivel Educativo en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	119
Cuadro 3.5.6.	Años de escolaridad promedio en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	120
Cuadro 3.5.7.	Años de escolaridad promedio por rango de edad en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	121
Cuadro 3.5.8.	Carencias por infraestructura educativa	123
Cuadro 3.5.9.	Listado de escuelas con carencias en servicios básicos.	124
Cuadro 3.5.10.	Número de Estudiantes, Docentes y Relación Estudiantes y Docentes en el municipio de Cunduacán, Tabasco 2018	128
Cuadro 3.5.11.	Tiempo promedio para llegar a la escuela en el municipio de Cunduacán, Tabasco 2018	129
Cuadro 3.6.1.	Población con carencia por acceso a la Salud por tipo de localidades y grado de rezago social en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	133
Cuadro 3.6.2.	Medio de transporte empleado para trasladarse a la Unidad Médica en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentajes)	137
Cuadro 3.6.3.	Percepción de la calidad de los servicios de salud por tipo de adquisición de medicamento en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentajes)	144
Cuadro 3.6.4.	Percepción de la población sobre el gobierno municipal por tipo de adquisición de medicamento en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentajes)	144
Cuadro 3.7.1.	Población con carencia por acceso a la Seguridad social por grado tipo de localidades y grado de rezago social en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	152
Cuadro 5.1.1.	Porcentaje de principales problemas de la población según grado de rezago social, (Colonia o localidad) en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje).	171
Cuadro 5.1.2.	Porcentaje de principales problemas de la población según grado de rezago social a nivel municipal en Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje).	172
Cuadro 5.1.3.	Montos de FORTAMUN por ejercicio fiscal del municipio de Cunduacán, Tabasco.	177
Cuadro 5.1.4.	Principales demandas de la población en el municipio de Cunduacán, Tabasco 2018, (Porcentaje)	182
Cuadro 5.1.5	Principales apoyos requeridos según grado de rezago social, en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	185
Cuadro. 5.4.1	Análisis de la demanda – necesidad en la localidad Huacapa y Amestoy	193
Cuadro. 5.4.2	Análisis de la demanda – necesidad en la localidad José María Pino Suárez	194

## Figuras

Figura 1.4.1.	Familia nuclear típica en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	32
Figura 1.4.2.	Familia extensa o ampliada con núcleo descendente típica en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	33
Figura 1.4.3.	Familia extensa o ampliada con núcleo ascendente típica en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	34
Figura 1.4.4.	Familia nuclear sólo pareja típica en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	34
Figura 1.4.5.	Familia nuclear monoparentales típica en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	35
Figura 2.1.1.	Esquema conceptual de medición de la pobreza Multidimensional	42
Figura 3.3.1.	Perfil de la vivienda, (sin carencias) en la dimensión calidad y espacios en el municipio de Cunduacán, Tabasco	93
Figura 3.3.2.	Perfil de la vivienda, (sin carencias) en la dimensión de los servicios básicos en el municipio Cundudacán, Tabasco	97
Figura 4.1.1.	Identificación de algunas figuras de participación social	159

## Gráficas

Gráfica 1.1.	Distribución porcentual de viviendas por tipo de localidad en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	22
Gráfica 1.2.	Relación de propiedad sobre la vivienda por tipo de localidad en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	22
Gráfica 1.1.1.	Porcentaje de población por sexo en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	23
Gráfica 1.1.2.	Incremento de habitantes y viviendas 2016-2018, en el Municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	24
Gráfica 1.1.3.	Promedio de habitantes por vivienda, por año y por periodo 2016-2018 en el municipio de Cunduacán, Tabasco	24
Gráfica 1.1.4.	Distribución porcentual de la población por grupo de edad en el municipio de Cunduacán, Tabasco	25
Gráfica 1.1.5.	Pirámide poblacional en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	26
Gráfica 1.2.1.	Migración por hogares del municipio de Cunduacán, Tabasco (porcentaje)	27
Gráfica 1.2.2.	Emigración por tipo de integrante del hogar en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	28
Gráfica 1.3.1.	Porcentaje de jefatura por sexo en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	29
Gráfica 1.3.2.	Proporción de jefes de hogar según edad y sexo en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	30
Gráfica 1.3.3.	Porcentaje de jefaturas de hogar según la situación conyugal en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	31
Gráfica 1.3.4.	Proporción de ocupación de los jefes hogar, según sexo en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	31
Gráfica 1.4.1.	Proporción por tipo de familia según el tipo de localidad en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	36
Gráfica 1.4.2.	Tamaño de familia por tipo de localidad en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	36
Gráfica 2.1.1.	Población en pobreza extrema el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Magnitud y Porcentaje)	51

Gráfica 2.2.1.	Promedio de ingreso estimado por nivel de pobreza en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	53
Gráfica 2.2.2.	Porcentaje de familias por decil de ingreso en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	54
Gráfica 2.3.3.	Porcentaje de viviendas según la ocupación del jefe y su ubicación en el decil de ingreso en el municipio de Cunduacán, 2018	55
Gráfica 2.3.4.	Comparativo de vulnerabilidad por Ingreso en los hogares del municipio de Cunduacán, Tabasco	58
Gráfica 3.1.1.	Porcentaje de Viviendas según carencia por calidad en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	62
Gráfica 3.1.2.	Porcentaje de viviendas con carencia por techos en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	64
Gráfica 3.1.3.	Porcentaje de viviendas con materiales de los muros en las viviendas, no precarios en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	65
Gráfica 3.1.4.	Materiales del piso en las viviendas en Cunduacán, Tabasco, 2018	67
Gráfica 3.1.5.	Porcentaje de viviendas en Hacinamiento en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	68
Gráfica 3.1.6.	Condición de riesgo de las viviendas del municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	74
Gráfica 3.2.1.	Carencia por Servicios Básicos en las viviendas del municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	77
Gráfica 3.2.2.	Tipo de Combustible utilizado para cocinar en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	78
Gráfica 3.2.3.	Relación entre carencia por ventilación y número de cuartos en la vivienda en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentajes).	79
Gráfica 3.2.4.	Fuentes de Agua en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	80
Gráfica 3.2.5.	Carencia por agua potable y fuentes de agua usadas en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	80
Gráfica 3.2.6.	Disponibilidad del servicio de agua en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	81
Gráfica 3.2.7.	Tipo de Drenaje en las viviendas del municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	82
Gráfica 3.2.8.	Viviendas con luz eléctrica en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	83
Gráfica 3.2.9.	Demandas por agua potable en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018.	88
Gráfica 3.2.10.	Grado de satisfacción con el servicio de agua potable en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	89
Gráfica 3.2.11.	Demanda por drenaje en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	90
Gráfica 3.2.12.	Grado de satisfacción con el servicio de drenaje del municipio de Cunduacán Tabasco, 2018 (Porcentaje)	90
Gráfica 3.3.1.	Porcentaje de viviendas con carencias por calidad y espacios de la vivienda en el municipio de Cunduacán, Tabasco	94
Gráfica 3.3.2.	Porcentaje de viviendas con carencias por calidad y espacios de la vivienda en localidades urbanas en el municipio de Cunduacán, Tabasco	95

Gráfica 3.3.3.	Porcentaje de viviendas con carencia por calidad y espacios en la vivienda en localidades rurales en el municipio de Cunduacán, Tabasco	95
Gráfica 3.3.4.	Porcentaje de viviendas con carencias por servicios básicos en el municipio de Cunduacán, Tabasco	97
Gráfica 3.3.5	Porcentaje de viviendas con carencias por servicios básicos en localidades urbanas en el municipio de Cunduacán, Tabasco	98
Gráfica 3.3.6.	Porcentaje de viviendas con carencias por servicios básicos en localidades rurales, en el municipio de Cunduacán, Tabasco	98
Gráfica 3.4.1.	Porcentaje de la población con carencia por acceso a los alimentos en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	104
Gráfica 3.4.2.	Porcentaje de familias con carencia por acceso a la alimentación por tipo de localidad en el municipio de Cunduacán, Tabasco	105
Gráfica 3.4.3	Magnitud y proporción de la carencia alimentaria en Cunduacán por tipo de localidad en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	106
Gráfica 3.4.4.	Magnitud de población en insuficiencia energética en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	108
Gráfica 3.4.5.	Magnitud de población en insuficiencia proteica en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	109
Gráfica 3.5.1.	Asistencia Escolar 3 a 14 años en el municipio de Cunduacán, 2018	116
Gráfica 3.5.2.	Carencia por Rezago Educativo en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	117
Gráfica 3.5.3.	Años de Escolaridad Promedio en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	121
Gráfica 3.5.4.	Años de Escolaridad Promedio (Generacional)	122
Gráfica 3.5.5.	Rezago Educativo Presente en Cunduacán 2016-2018 (% de población)	126
Gráfica 3.5.6.	Rezago educativo Pasado en Cunduacán 2016-2018 (% de población)	127
Gráfica 3.5.7	Número de Escuelas por nivel educativo para el ciclo escolar 2016-2017 en el municipio de Cunduacán, Tabasco	127
Gráfica 3.5.8	Porcentaje de hogares que señalaron el medio de transporte utilizado por alguno de sus integrantes para ir a la escuela (Preescolar)	128
Gráfica 3.5.9	Porcentaje de hogares que señalaron el medio de transporte utilizado por alguno de sus integrantes para ir a la escuela (Primaria)	128
Gráfica 3.5.10	Porcentaje de hogares que señalaron el medio de transporte utilizado por alguno de sus integrantes para ir a la escuela (secundaria)	129
Gráfica 3.5.11	Porcentaje de hogares que señalaron el medio de transporte utilizado por alguno de sus integrantes para ir a la escuela (bachillerato)	129
Gráfica 3.6.1.	Afiliación a instituciones de Salud en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentajes)	133
Gráfica 3.6.2.	Comparativo de Promedio de habitantes atendidos por médico y unidad médica en el municipio de Cunduacán y Tabasco 2018	135

Gráfica 3.6.3.	Percepción de la población sobre el equipamiento de centros de salud en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	136
Gráfica 3.6.4	Gasto en minutos del transporte por tipo de localidad en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018.	137
Gráfica 3.6.5.	Comparativo tiempo por medio de transporte en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	138
Gráfica 3.6.6.	Gasto del transporte en pesos por tipo de localidad en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	139
Gráfica 3.6.7.	Adquisición de los medicamentos de la población en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	140
Gráfica 3.6.8.	Adquisición de medicamentos por institución en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	141
Gráfica 3.6.9.	Adquisición de medicamentos por tipo de afiliación en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentajes)	142
Gráfica 3.6.10.	Percepción ciudadana de la calidad de los servicios de salud en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentajes)	143
Gráfica 3.6.11.	Porcentaje de individuos afiliados a los servicios médicos en el municipio de Cunduacán, Tabasco.	145
Gráfica 3.6.12.	Porcentaje de individuos afiliados a los servicios de salud en localidades urbanas de Cunduacán, Tabasco	146
Gráfica 3.6.13.	Porcentaje de individuos que señaló si la clínica contaba con equipamiento en Cunduacán, Tabasco	147
Gráfica 3.6.14.	Porcentaje de la adquisición de medicamentos en el municipio de Cunduacán, Tabasco	147
Gráfica 3.6.15.	Porcentaje de individuos que están afiliados a instituciones que ofrecen servicios médicos y les proporcionaron la medicina en Cunduacán, Tabasco, 2018	148
Gráfica 3.7.1.	Desigualdad en el acceso a SAR o AFORE por ocupación de los jefes de hogar en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	151
Gráfica 3.7.2.	Tipo de contratación de los jefes de familia en el municipio de Cunduacán, Tabasco.	154
Gráfica 3.7.3.	Jefes de familia que cuentan con SAR o AFORE	155
Gráfica 4.1.1.	Nivel de participación en la elección de las autoridades en los tres niveles de gobierno en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	160
Gráfica 4.1.2.	Promedio de participación en elecciones de los tres niveles de gobierno (Municipal, Estatal y Federal) en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018	161
Gráfica 4.1.3.	Porcentaje de participación en alguna organización social en el municipio de Cunduacán, Tabasco 2018	162
Gráfica 4.2.1.	Apoyos recibidos en el municipio de Cunduacán por grado de rezago social en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	163
Gráfica 4.2.2.	Comparativo de apoyos otorgados en el municipio de Cunduacán de acuerdo grado de rezago social, 2018 (Porcentaje)	164
Gráfica 5.1.1.	Percepción ciudadana sobre los principales problemas a nivel localidad en Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje).	168
Gráfica 5.1.2.	Percepción ciudadana sobre los principales problemas a nivel municipal en Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje).	170

Gráfica 5.1.3.	Pavimentación en los dos últimos periodos de gobierno en el municipio de Cunduacán, Tabasco	174
Gráfica 5.1.4.	Porcentaje de calificación sobre el estado de las calles durante los dos últimos periodos de gobierno en el municipio de Cunduacán, Tabasco	175
Gráfica 5.1.5.	Porcentaje de individuos que señala la existencia de alumbrado público en los dos últimos periodos de gobierno en el municipio de Cunduacán, Tabasco	176
Gráfica 5.1.6.	Porcentaje de calificación sobre el alumbrado público durante los dos últimos periodos de gobierno en el municipio de Cunduacán, Tabasco	176
Gráfica 5.1.7.	Porcentaje de hogares que han sido víctimas o han escuchado sobre la incidencia del delito	178
Gráfica 5.1.8.	Porcentaje de hogares víctimas del delito en Tacotalpa, Tabasco y a nivel Nacional, 2018	178
Gráfica 5.1.9.	Percepción de buena y regular seguridad de la población por tipo de espacios en el municipio de Cunduacán, Tabasco.	179
Gráfica 5.1.10.	Principales demandas de la población, (Principal y Secundaria) en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	180
Gráfica 5.1.11.	Principales apoyos requeridos por la población, (Principal y Secundaria) municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	184
Gráfica 5.2.1	Familias que percibieron la realización de obras en el municipio de Cunduacán durante el año 2015 (Porcentaje).	184
Gráfica 5.2.2	Principales Demandas Colectivas (Actas de priorización 2016-2018) del municipio de Cunduacán, Tabasco	188
Gráfica 5.2.3	Requerimiento de obras por incidencia en la pobreza registradas en actas de priorización por nivel de participación	189
Gráfica 5.3.1.	Relación entre demandas y carencias sociales en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	191
Gráfica 5.4.1	Relación entre demanda individual, necesidad y demanda colectiva (Actas de priorización 2016-2018) del municipio de Cunduacán, Tabasco	192

## Mapas

Mapa 1.1.	Región de la Chontalpa	20
-----------	------------------------	----

## 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:

- ▶ Evaluación de Consistencia y Resultados.
- ▶ *Evaluación de Indicadores.*
- ▶ *Evaluación de Procesos.*
- ▶ *Evaluación de Impacto.*
- ▶ ***Evaluación Específica*** (DOF, 2007).

La presente evaluación corresponde a la señalada en el inciso e): que refiere a “*aquellas evaluaciones no comprendidas en el presente lineamiento y que se realizarán mediante trabajo de gabinete y/o de campo*” (DOF, 2007).

En ese tenor, la “**Evaluación Específica de los Resultados de la Gestión 2016-2018 con la aplicación de los recursos federales (FIDM, FORTAMUN y los recursos locales)**” para el municipio de Cunduacán 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 de Cunduacán consideró en su Programa Anual de Evaluaciones (PAE) 2018 el desarrollo de esta **Evaluación específica, única en su tipo**, ya que se toma como antecedente la “Evaluación específica del 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).

Asimismo, 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 Cunduacán derivados de la aplicación de los recursos del FISM y FORTAMUN; así como de los demás recursos públicos durante el periodo 2016-2018.

### Objetivos específicos:

- ▶ Se evaluará la recepción de apoyos, infraestructura y los beneficios que ha otorgado el gobierno municipal, tomando en cuenta los otros niveles de gobierno (Estatad 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 evaluarán las características en que se proveen los servicios municipales.
- ▶ Se evaluará la percepción ciudadana sobre los servicios públicos 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 Estratégica de Resultados de Gestión, 2018**” (EERG 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 EL 20 de marzo y el 4 de abril del 2018, por personal contratado por el municipio de Cunduacán y bajo la supervisión de servidores públicos del mismo municipio. Este personal fue capacitado y entrenado por TECSO para la aplicación y supervisión de los cuestionarios. El taller de capacitación y entrenamiento, donde se usaron técnicas pedagógicas que combinaron conocimiento teórico y habilidades prácticas, se desarrolló el 15 de marzo en las instalaciones del municipio de Cunduacán.

El levantamiento de la encuesta se realizó a partir de un esquema de muestreo probabilístico, polietápico, por conglomerados y estratificado con

representatividad para localidades urbanas y rurales y por grado de rezago social. Entre sus principales características destacan<sup>1</sup>:

Multitemática: capta información sobre diferentes aspectos y dimensiones relacionadas con el perfil sociodemográfico y económico de los hogares y sobre las principales características de la operación del programa.

- ▶ La muestra es representativa a por tipo de localidades urbanas y rurales y por grado de rezago social.
- ▶ La unidad de observación son los hogares seleccionados en el esquema de muestreo.
- ▶ La aplicación del cuestionario se realiza con informantes directos.
- ▶ 95% de confianza.
- ▶ 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:

---

<sup>1</sup> Para mayor información sobre las características del esquema de muestreo revisar el Anexo 1: Metodológico, "Diseño estadístico de la Encuesta Estratégica de Resultados de Gestión, Cunduacán 2018".

**Cuadro 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.
6	Servicios públicos	Percepción y situación de los principales servicios públicos a la población y viviendas: recolección de basura, limpieza de las calles y mercados.
7	Servicios educativos	Condiciones de accesibilidad a las escuelas; esta información se recaba para la educación básica y media, dividida por niveles de escolaridad; es decir, para preescolar, primaria, secundaria y bachillerato.
8	Servicios de salud	Accesibilidad a las unidades de salud, medicinas y a programas de vacunación y detección temprana de enfermedades consideradas como problemas de salud pública.
9	Alimentación	Acceso a la alimentación y las características alimenticias de la población. Por ello se indaga sobre temas relacionados con la frecuencia, cantidad y razón de no consumo de los principales tipos de alimentos; así como las formas y magnitud del consumo de maíz, trigo y azúcar.
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: <i>Prospera, Pensión para adultos mayores, Despensa (Apoyo alimentario) y Empleo Temporal.</i>
13	Necesidades y demandas	Principales problemas de la comunidad y sobre las obras públicas de beneficio comunitario que la población considerada que se deben realizar. También indaga sobre los apoyos gubernamentales que necesita la población

Fuente: Cuestionario de la EERG, 2018 para el municipio de Cunduacán, Tabasco.

Una vez concluido el levantamiento, en el cual se aplicaron 1,094<sup>2</sup> cuestionarios, en el mes de abril TECSO realizó la validación de los cuestionarios. Procesos en el que participaron tres especialistas de TECSO y se validaron 1,094 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 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; proceso en el que además se generaron las variables e indicadores necesarios para el análisis e interpretación de la información.

El presente informe, es el resultado del proceso descrito. 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 Cunduacán*, 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.

---

<sup>2</sup> Durante la selección de la muestra se contempló levantar 1,103 cuestionarios, sin embargo en el proceso de levantamiento se detectó que la localidad de Emiliano Zapata, señalada por CONEVAL como una localidad con alto grado de rezago social, no existen viviendas. Se detectó también que al no existir otra localidad con rezago social alto, no hubo la posibilidad de levantar dichos cuestionarios con alguna otra localidad de remplazo.

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*, caracteriza las demandas individuales y colectivas y las somete a un análisis crítico a partir de las necesidades y estructuración política de las demandas sociales.

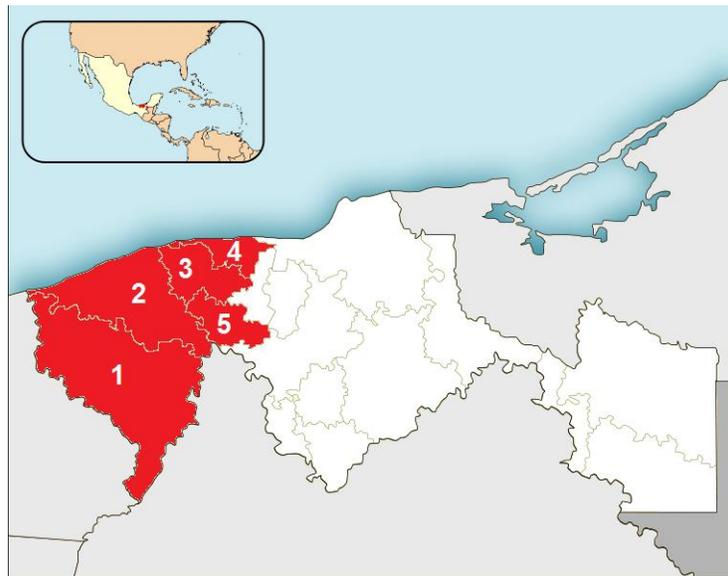
Finalmente se realiza el análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) acompañado con una serie de recomendaciones y las conclusiones de la evaluación.

## 1. Caracterización sociodemográfica general

El presente apartado está enfocado a realizar un análisis referente al perfil general socioeconómico de los habitantes del municipio de Cunduacán, en específico a la caracterización de las familias y hogares de esta población. En primer lugar, la descripción se enfoca a las características de la vivienda en cuanto a tipo de propiedad y antigüedad de ocupación; en segundo lugar, se habla de la población en general señalando características tales como sexo, edad y tendencias migratorias del municipio; en tercer lugar; la descripción se enfoca a las características de los jefes de hogar en cuanto a composición, tamaño y número de aportantes.

El municipio de Cunduacán se localiza en la región de la Chontalpa tabasqueña, colinda al norte con los municipios de Comalcalco y Jalpa de Méndez; al este con Jalpa de Méndez, Nacajuca y Centro; al sur se encuentran los municipio de Centro, Cárdenas y estado de Chiapas; al oeste con los municipios de Cárdenas y Comalcalco.

**Mapa 1.1. Región de la Chontalpa**



1. Huimanguillo, 2. Cárdenas, 3. Comalcalco, 4. Paraíso, 5. Cunduacán.

**Fuente:** Generado por Google, 2018.

La cabecera municipal es la ciudad de Cunduacán. Tiene una superficie de 600.557 km<sup>2</sup> y su densidad poblacional es de 210.49 habitantes por kilómetro cuadrado.

En el plano de lo laboral, de acuerdo con el Plan Municipal de Desarrollo de Cunduacán, casi la mitad (49.6%) de la población mayor de 12 años está económicamente activa. De este conjunto de población, el 22% se dedica al sector primario, 23.7% al sector secundario, y el 53.8 % al sector de comercio y servicios (sector terciario), siendo este último el que brinda mayor ingreso al municipio (Ayuntamiento de Cunduacán, 2016).

Respecto a la producción del sector primario a nivel agrícola, el producto que más se produce es la caña de azúcar, con 170,496.00 toneladas cosechadas; seguido de la producción de plátano, con 39,905.40 toneladas. Sumadas la cosecha de caña y de plátano representan el 90.2% de la producción agrícola total del municipio para el año 2017 (SIAP, 2018).

A nivel pecuario, la de ganadería bovina es la que más se produce, con 3,533,714 toneladas de producto de ganado de pie en 2017, seguido por el porcino con 1,832,108 toneladas y el ovino con el 119,940 toneladas (SIAP, 2018).

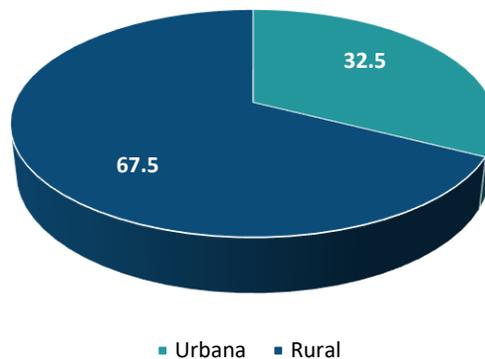
Referente al sector secundario, el municipio estaba representado principalmente por la industria petrolera, en donde se ubicaban instalaciones petroleras tales como, Batería de Separación Iride II, Samaria II, Samaria Terciario, Bellote, Cunduacán; y las estaciones de compresión: Samaria II, Bellote, y Cunduacán; la planta deshidratadora Samaria II. Con la reforma energética del 2013, este panorama ha cambiado en los últimos años.

Para el sector terciario, el turismo es considerado relevante dentro del municipio de Cunduacán, ya que cuenta con construcciones arquitectónicas tales como Iglesia de la Natividad de María, Iglesia de las Mirandillas o de Sitio grande y la Hacienda la Chonita, así como el DRUPA Museo Interactivo del Chocolate (Ayuntamiento de Cuanduacán, 2016).

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

Conforme a los datos obtenidos de dicha encuesta (EERG), se tiene un total de 36,321 viviendas, las cuales se encuentran representadas en la gráfica siguiente:

**Gráfica 1.1. Distribución porcentual de viviendas por tipo de localidad en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**

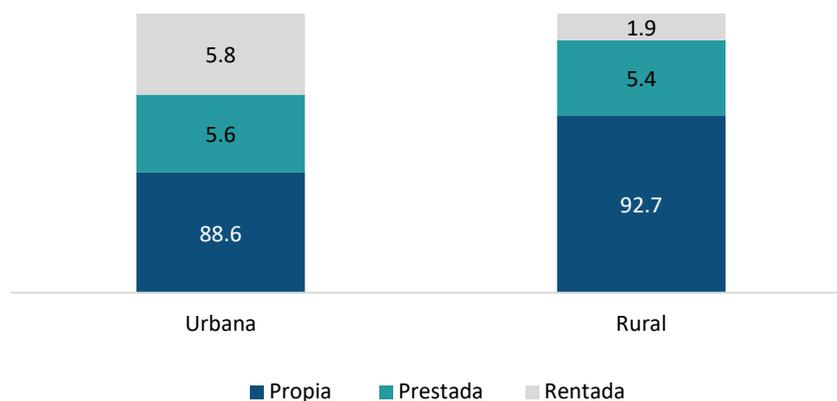


**Fuente:** Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018.

Claramente se puede ver que el municipio es predominantemente rural, ya que casi 7 de cada 10 viviendas, (24,522) están en áreas rurales. Las restantes 11,799 viviendas están concentradas en un espacio urbano dentro del municipio.

Referente al estatus de la propiedad, se tiene que el 91.4% de viviendas en el municipio se consideran propias, esto significa que hay un total de 33,173 viviendas habitadas por sus dueños; el 5.4% de las familias dicen vivir en casas prestadas y solo el 3.2 % de las familias rentan el espacio donde viven.

**Gráfica 1.2. Relación de propiedad sobre la vivienda por tipo de localidad en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**



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

Al comparar el estatus de las viviendas por tipo de localidad, se puede observar que no existe una diferencia significativa entre el ámbito rural y urbano, pues 9 de cada 10 viviendas son propias y poco más de 5% habitan

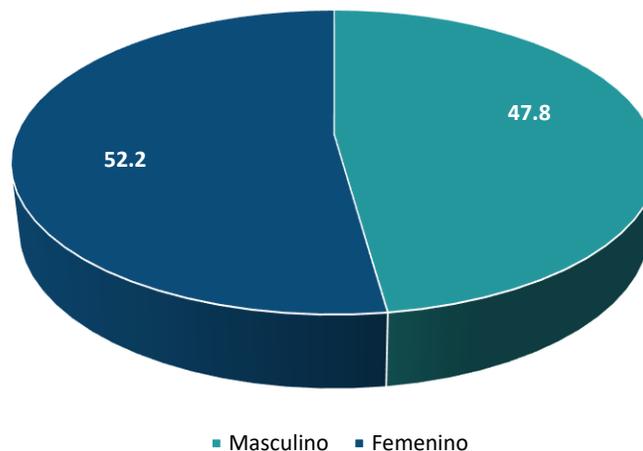
en una vivienda prestada. En cuanto a las viviendas rentadas existe una diferencia significativa pues la renta de viviendas se intensifica en 200% en ámbitos urbanos. Esto nos habla de que no hay presiones importantes en el municipio con respecto al problema de la relación entre el espacio para construir vivienda y el tamaño de la población.

Esta idea se fortalece si observamos la baja proporción de viviendas rentadas. En las localidades rurales la proporción es apenas del 1.9%, mientras que en localidades urbanas es de casi 6%, lo cual se explica porque es en ellas donde hay mayor dinamismo económico y, por ello, mayor demanda de viviendas para renta.

### 1.1. Población por sexo y edad en Cunduacán

En lo referente a la estructura de la población según sexo, existe una proporción equilibrada, hay 60,443 hombres que representan el 52% y 66,071 mujeres (47.8%), que son habitantes del municipio de Cunduacán. Es decir, la población femenina es 4.4 puntos porcentuales por encima de la masculina.

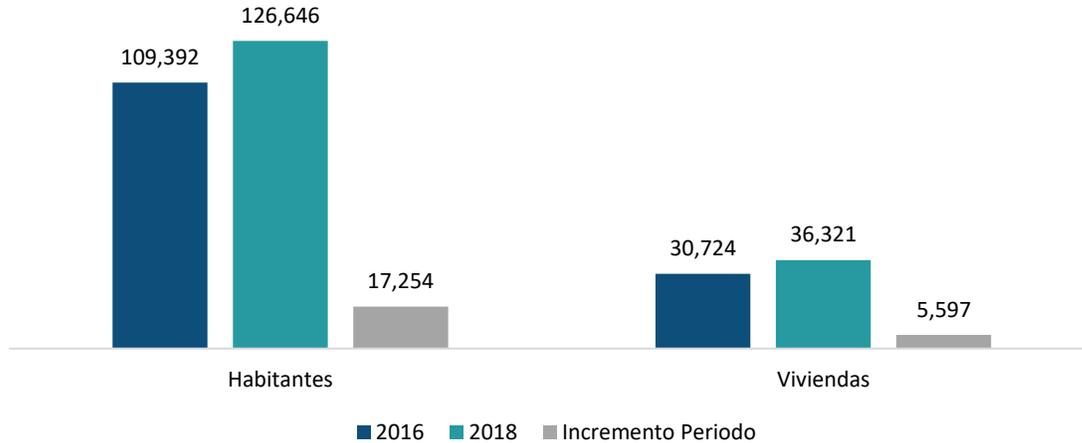
**Gráfica 1.1.1. Porcentaje de población por sexo en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**



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

En cuanto al incremento de los habitantes y las viviendas durante el último trienio se tiene lo siguiente:

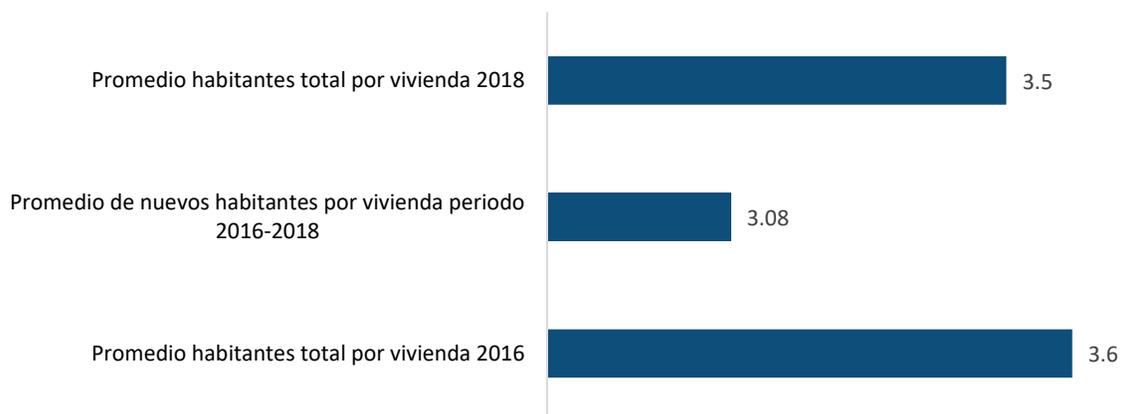
**Gráfica 1.1.2. Incremento de habitantes y viviendas 2016-2018, en el Municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**



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

En el trienio de 2016 a 2018 el incremento de habitantes es de 15.8%, mientras que para las viviendas es de 18.2%, donde estos porcentaje se obtuvieron restando el año actual de la línea base, y dividiendo el resultado sobre la línea base. En ese sentido se puede afirmar que, se tiene una disminución de ocupante por vivienda. Lo anterior se describe en la siguiente gráfica:

**Gráfica 1.1.3. Promedio de habitantes por vivienda, por año y por periodo 2016-2018 en el municipio de Cunduacán, Tabasco**



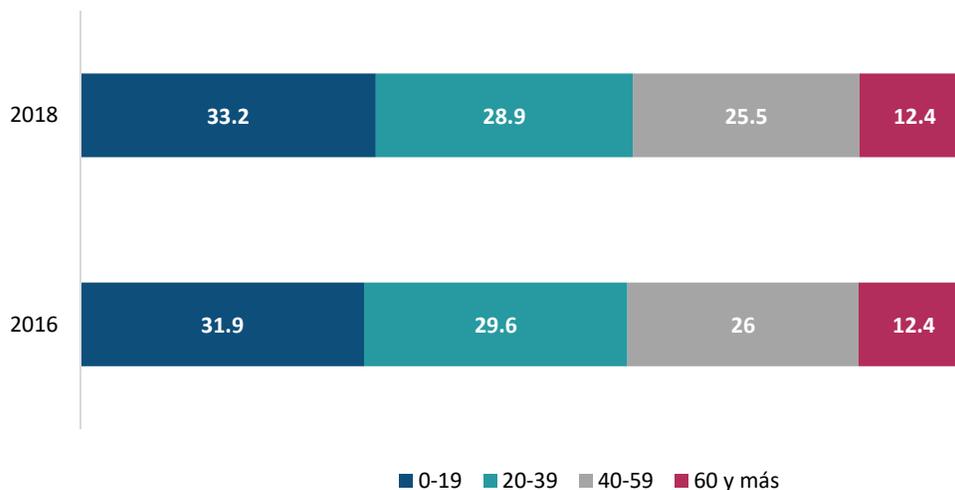
**Fuente:** Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.

El promedio de habitantes por vivienda en 2016 fue de 3.6 habitantes, mientras que para 2018 pasó a 3.5 habitantes, teniendo una reducción de 0.1 puntos porcentuales. En cuanto al promedio de nuevos habitantes por vivienda del trienio se aprecia un promedio de prácticamente 3 personas. Retomando lo dicho anteriormente, en el nuevo crecimiento de vivienda hay una tendencia a disminuir el hacinamiento que, como se verá más adelante, es uno de los problemas principales del municipio, por lo que la entidad tendría que conservar esta tendencia para seguir combatiendo dicho problema.

En cuanto la mediana de la edad poblacional, ésta se encuentra en 30 años, esto es 4 años por encima de la media estatal reportada por INEGI<sup>3</sup>.

En la siguiente gráfica se muestra la distribución porcentual de la población por rangos de edad en el municipio entre 2016 y 2018.

**Gráfica 1.1.4. Distribución porcentual de la población por grupo de edad en el municipio de Cunduacán, Tabasco**



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

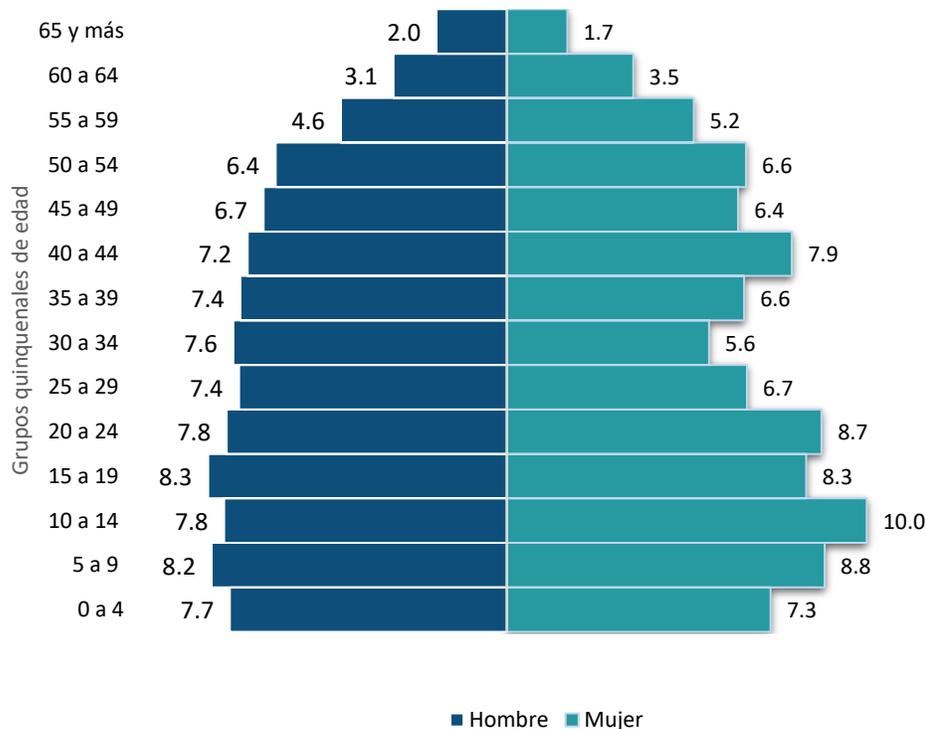
Se puede apreciar que en el trienio (2016-2018) la estructura poblacional no ha variado significativamente, aunque en el rango etario de 0 a 19 años hubo un aumento de 1.3 puntos porcentuales lo cual puede deberse a que el número de nacimiento ha ido en ascenso en el periodo. Asimismo el rango de 20 a 39 años es el segundo más alto en ambos años, colocándose como

<sup>3</sup> . Mujeres y hombres en México 2016, elaborado de manera conjunta con el Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES). Consultado en [http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos\\_download/MHM\\_2016.pdf](http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/MHM_2016.pdf)

los habitantes en edad económicamente activa y que están en la etapa de formación de nuevos núcleos familiares, lo cual puede significar un incremento de la demanda de viviendas.

Para mirar un panorama más detallado de la población, abajo se representa la pirámide poblacional por rangos etarios y por sexo.

**Gráfica 1.1.5. Pirámide poblacional en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**



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

En el año 2018 se presenta una pirámide suavemente abultada en el centro, lo que refleja el aumento en el número de personas en edades jóvenes y laborales, así como con una base más estrecha, que es el resultado de la disminución en la proporción de niños de 0 a 4 años de edad.

Al igual que las tendencias demográficas del país, Cunduacán presenta una tendencia irreversible al envejecimiento de su población. El proceso de envejecimiento demográfico trae consigo un período o ventana de oportunidad en el que se presentan las condiciones demográficas más favorables para el desarrollo, debido al aumento de la población en edad laboral. También es un desafío para el gobierno municipal por el hecho de

que se tienen que generar más empleos o emprendimientos para satisfacer esa demanda laboral.

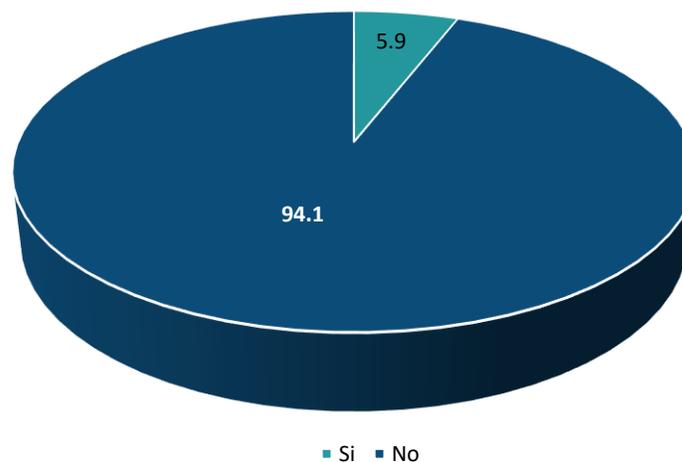
Llama la atención la leve diferencia en los rangos de edad de 25 a 39 años, donde la proporción de mujeres es menor a la de los hombres. La época en que estos grupos de edad nacieron (década de los 80) fue la del boom petrolero en la entidad y el desarrollo de infraestructura de bienes y servicios ligada a ese auge. Un fenómeno de migración por razones económicas podría explicar esa anomalía en la pirámide.

Así, la estructura poblacional muestra los matices que adquiere la transición demográfica entre la población del municipio de Cunduacán.

## 1.2 Migración en el municipio de Cunduacán

Otro de los aspectos importantes a considerar, que influye en la dinámica poblacional, es la migración. Este tema muestra el movimiento poblacional de los habitantes, y con esto visualiza cambios en el perfil socioeconómico de los habitantes del municipio.

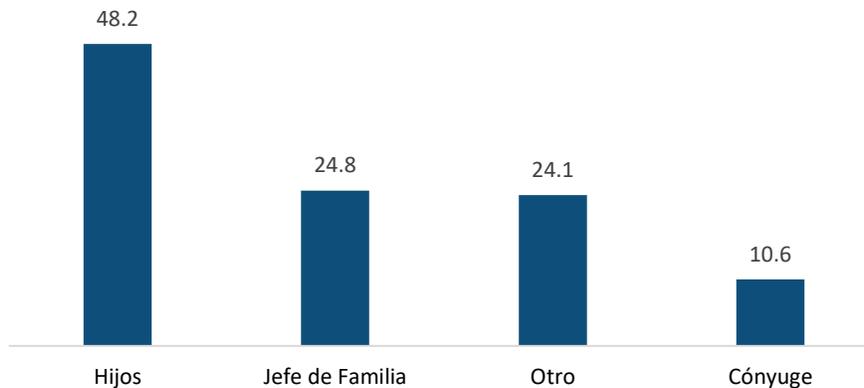
**Gráfica 1.2.1. Migración por hogares del municipio de Cunduacán, Tabasco (porcentaje)**



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

En la gráfica se puede observar que la dinámica migratoria es casi del 6% para el año 2018. Aunque el movimiento de población es bajo, es importante conocer qué miembros de la familia son los que deciden migrar del municipio, por ello se presenta la siguiente gráfica:

**Gráfica 1.2.2. Emigración por tipo de integrante del hogar en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**



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

Con los datos aquí presentados, queda claro que casi la mitad de los que deciden migrar son los hijos de las familias, seguidos de los jefes de familia quienes deciden salir del municipio por cuestiones sociales y/o económicas. Es preciso mencionar que del total de hijos que migran, el 96.8% de ellos lo hace por razones económicas, reflejando así la falta de oportunidades laborales en el municipio.

El destino principal del total de migrantes es a otro estado de la república, representando el 60.2% de los que migran a otra entidad; por otro lado, el 28.3% de los migrantes opta por salir el país y sólo 11.5% decide cambiar su residencia a otro municipio del Estado de Tabasco.

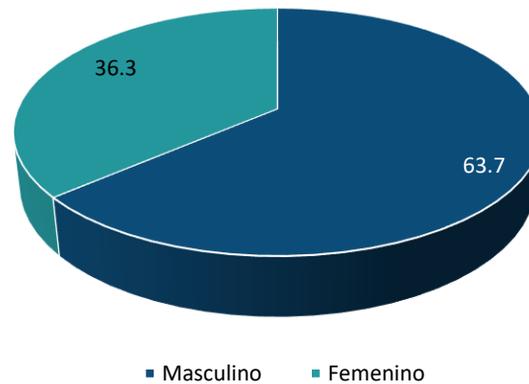
Con respecto al motivo, se encontró que 97.5 por ciento de estos migrantes lo hace por cuestiones laborales, 2.5 % decide salir del municipio para estudiar.

### **1.3 Caracterización de las personas 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 dividida de la siguiente manera:

**Gráfica 1.3.1. Porcentaje de jefatura por sexo en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**



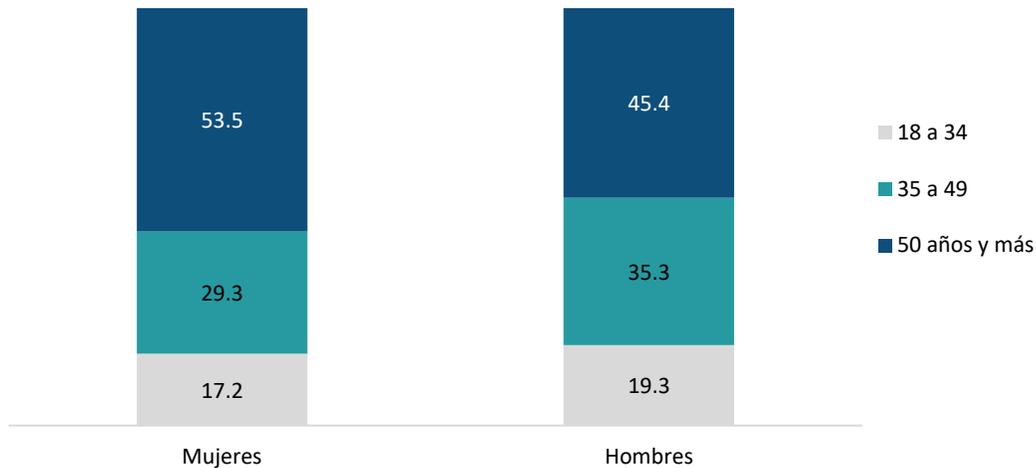
**Fuente:** Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.

Como se observa en la gráfica, la jefatura de hogar se concentra en su mayoría en el sexo masculino. Es decir, 23,133 viviendas están representados por el sexo masculino, siendo este dato 27.4 puntos porcentuales por arriba de la jefatura femenina.

Sin embargo, es importante mencionar que la jefatura femenina alcanza un tercio de la población total. Esto se explica en parte, por los fenómenos migratorios mayoritariamente masculinos y de jefes de familia, por lo que son las mujeres las que deben encabezar la dirección de las familias en estos casos.

Respecto a la edad de la jefatura, los resultados obtenidos se representan de la siguiente manera:

**Gráfica 1.3.2. Proporción de jefes de hogar según edad y sexo en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**



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

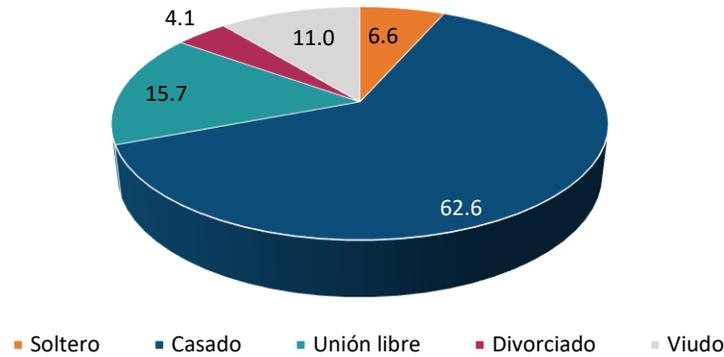
La mitad de las jefaturas de familia están dentro del rango de edad mayor a 50 años. Como se mencionó, las mujeres de 50 años a más son las que en su mayoría representan a sus hogares al comparar este mismo rubro con la jefatura masculina con 8.1 puntos porcentuales de diferencia. Reflejando así, una presencia importante de las mujeres de este rango de edad, en cuanto a la jefatura de las familias.

Este resultado también responde a procesos sociodemográficos, ya sea por procesos migratorios o civiles como el divorcio que las obliga a quedar frente al hogar y adquieren ese reconocimiento social y al interior del hogar.

La proporción de hombres jefes de hogar entre 25 a 49 años de edad es 6 puntos porcentuales por arriba de la jefatura femenina. En cuanto al rango de jefaturas de 18 a 34 años, de igual forma la jefatura masculina se encuentra por encima de la femenina pero con solo 2.1 puntos porcentuales de diferencia.

En cuanto a la situación conyugal de los jefes de familia se presenta la siguiente gráfica:

**Gráfica 1.3.3. Porcentaje de jefaturas de hogar según la situación conyugal en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**



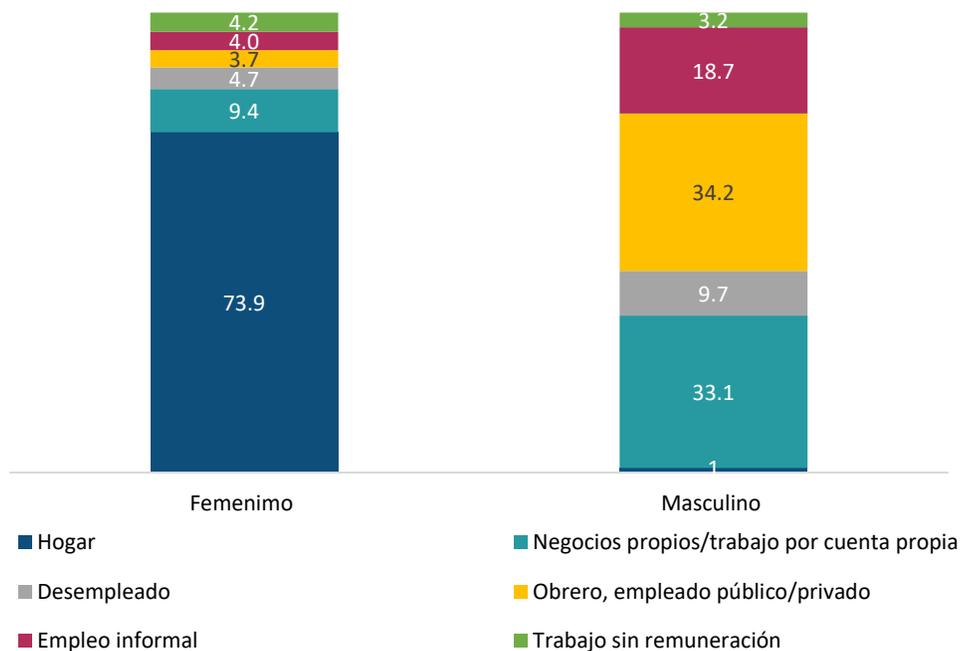
Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.

Se puede observar que 6 de cada 10 de los jefes de familia son casados, seguidos por el 15% que se encuentran en unión libre, los cuales representan el 78.3% de los jefes de hogar que tienen una pareja dentro de las familias.

Eso significa que sólo 2 de cada 10 jefes de familia están en una situación diferente del matrimonio o de una unión (solos, divorciados o viudos).

En cuanto a la ocupación de los jefes de familia la gráfica siguiente presenta un panorama general:

**Gráfica 1.3.4. Proporción de ocupación de los jefes hogar, según sexo en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)**



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

El 78.1 por ciento de las jefas de familia se ocupan en actividades no remuneradas; es decir, no reciben algún pago por lo que realizan. Por otro lado, el 17.1% de las jefaturas femeninas son parte de la población económicamente activa, y solo 3 de cada 100 cuentan con un empleo formal, teniendo mayor posibilidad de tener acceso a la seguridad social.

En cuanto a la jefatura masculina, el 86% se encuentran como población económicamente activa y 34.2 por ciento de del total de jefes de familia acceden a prestaciones sociales por medio del su trabajo.

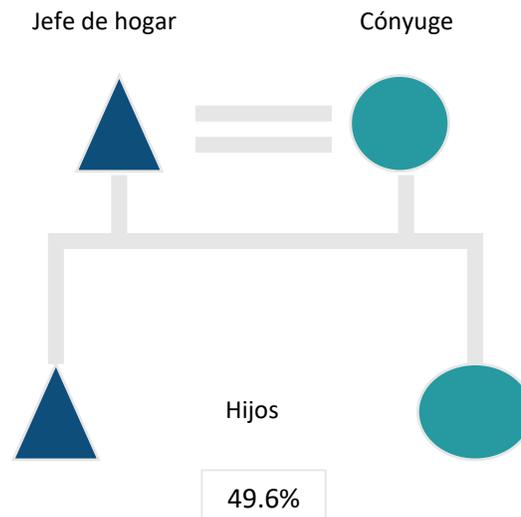
Por tal, se puede inferir una estructura tradicional de roles de género, reflejando así un municipio predominante rural como se mencionó con anterioridad.

### 1.4 Tipologías de las familias en Cunduacán

A continuación, retomando un término antropológico en cuanto a los esquemas de parentesco se ejemplifican las familias que describen al municipio:<sup>4</sup>

La figura 1.4.2 representa la proporción de familias nucleares típicas:

**Figura 1.4.1. Familia nuclear típica en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**



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

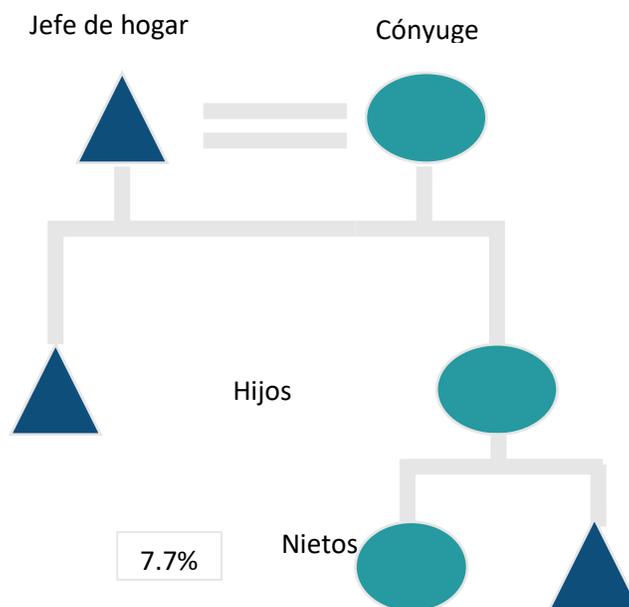
<sup>4</sup> Los esquemas al ser complejos solo tomará en cuenta de manera general la representación de las familias que conforman al municipio.

De acuerdo con lo que se ha ido mencionado con anterioridad sobre la predominancia rural en el municipio, la mitad de las familias sin nucleares típicas, significando 11,353 familias del total.

Pero en las zonas urbanas es frecuente que exista otro tipo de familias como las extensas. En las figuras siguientes se describen los dos tipos de familias extensas que representan al municipio.

Los hogares extensos con núcleo descendente, es decir, los que están conformados por padre, madre, hijos e hijas y nietos o nietas. En la mayoría de los casos este efecto ocurre con hijas que tienen descendencia, pero la pareja no es miembro del hogar, de modo que vive con sus padres e hijos tal y como se presenta en la siguiente figura:

**Figura 1.4.2. Familia extensa o ampliada con núcleo descendente típica en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**

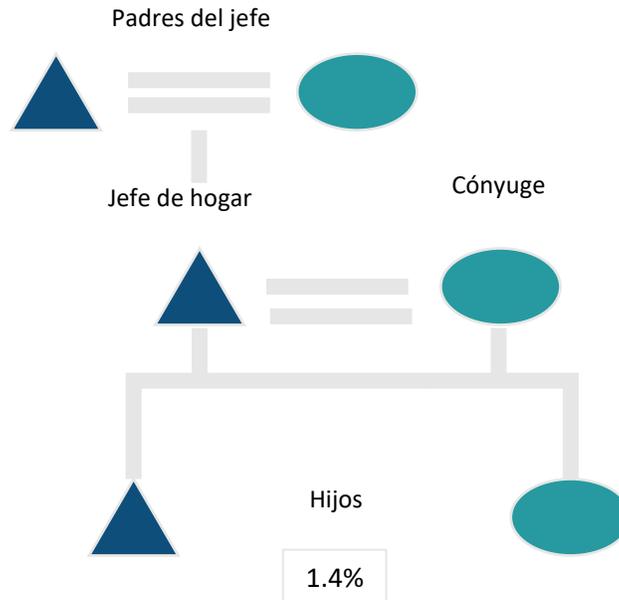


**Fuente:** Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.

Dentro del municipio existen 2,579 familias con parentesco de segundo grado, es decir casi el 8 de cada 100 familias está conformada por abuelos, padres y nietos compartiendo vivienda, siendo este tipo de familia donde el abuelo o abuela es quien tiene la jefatura del hogar.

Caso similar ocurre con los hogares extensos o ampliados con núcleo ascendente donde se representa de la siguiente manera:

**Figura 1.4.3. Familia extensa o ampliada con núcleo ascendente típica en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**



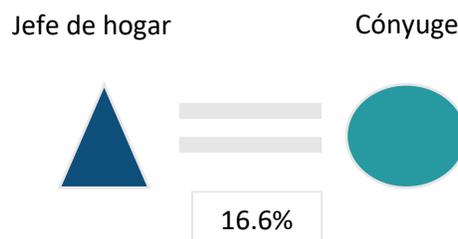
Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.

Se puede apreciar que en 462 de los hogares existentes en el municipio sus miembros están conformados por padre, madre, abuelos y nietos, con la diferencia que los miembros más longevos no dirigen el hogar, es decir el núcleo tiene viviendo padre y/o madre dentro de esta estructura familiar.

De igual forma, se puede interpretar que la conformación de este tipo de familia es debido a las condiciones económicas de estos miembros, lo que podría llevar como problema al hacinamiento en los hogares.

En cuanto a la familia nuclear de solo pareja se tiene lo siguiente:

**Figura 1.4.4. Familia nuclear sólo pareja típica en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**



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

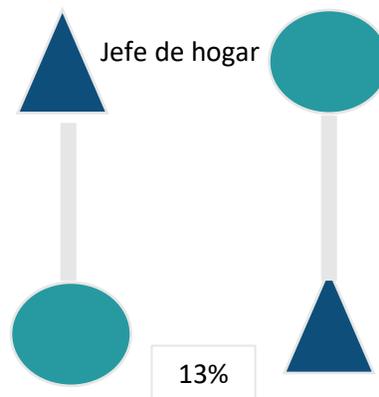
Este tipo de familias puede deberse al envejecimiento de las parejas. Es decir, los hijos que existían en el hogar, ha crecido y por ende han formado

otra familia, o son hijos que deciden salir de éste por cuestiones laborales o académicas.

Por el contrario, si son familias jóvenes; deciden postergar la llegada de descendencia o no tienen considerada la procreación, esta decisión puede deberse por cuestiones económicas o sociales.

Por otro lado, las familias monoparentales tienen presencia en el municipio y se representan de la siguiente forma:

**Figura 1.4.5. Familia nuclear monoparentales típica en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**

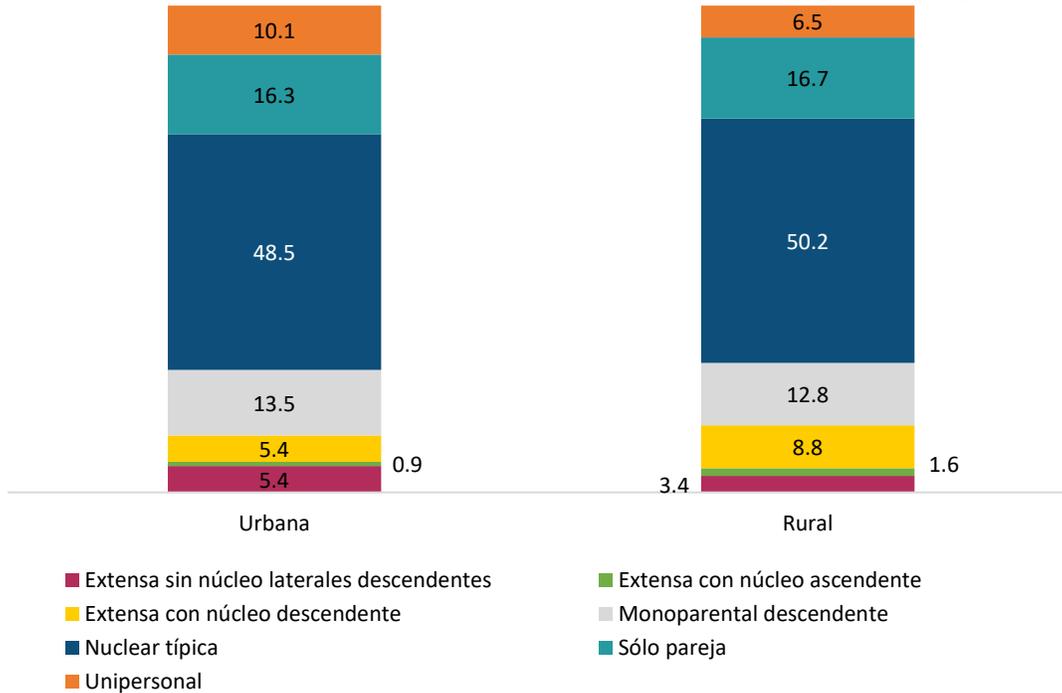


**Fuente:** Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.

Como se puede apreciar, existen 4,377 hogares que están conformados por sólo un padre o una madre con descendencia. Por último, el 7.7% de los hogares está conformado por solo una persona.

Si se analiza el tipo de familia por localidad se tiene la siguiente información:

**Gráfica 1.4.1. Proporción por tipo de familia según el tipo de localidad en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)**

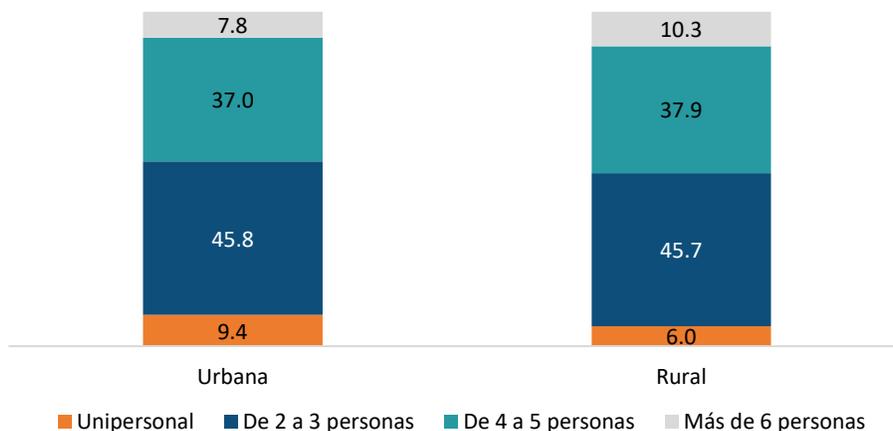


Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.

Se observa en general, que no existe distinción notoria en cuanto al tipo de familia por localidad, exceptuando la unipersonal, ya que ésta se concentra en la localidad urbana con 3.6 puntos porcentuales sobre la rural.

El cual también se refuerza al analizar los promedios de integrantes de familias por localidad.

**Gráfica 1.4.2. Tamaño de familia por tipo de localidad en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)**



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

De manera general, se observa similitud de la distribución entre localidad con miembros de 2 a 3 personas y de 4 a 5 personas. Sin embargo, existe mayor concentración de familias con más de 6 miembros ubicados en las localidades rurales y mayor concentración de personas viviendo solas en zonas urbanas.

Con estas diferencias considerables, se empieza a observar el peso de las personas que viven solas dentro de localidades urbanas reflejando así las opciones laborales que existen en este tipo de localidad. Por otro lado, se puede determinar en las localidades rurales se acentúa la concentración de las familias extensa, afirmando la predominación de habitantes en las zonas rurales como se describió con anterioridad.

Con este panorama general, concluimos un perfil sociodemográfico del municipio. A continuación, abordaremos a profundidad el análisis detallado de las principales carencias que conforman el mapa de la pobreza en Cunduacán para tener elementos que permitan desarrollar estrategias y propuestas pertinentes que ayuden a los responsables de los diferentes programas sociales municipales a planear el uso de los recursos públicos para combatir la pobreza.

## 2. La pobreza multidimensional en el municipio de Cunduacán la

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:

- A) agua potable y alcantarillado
- B) alumbrado público
- C) limpia
- D) mercados y centrales de abasto
- E) panteones
- F) rastro
- G) calles, parques y jardines
- H) seguridad pública y tránsito, e I) los demás que las legislaturas locales determinen según las condiciones territoriales y socioeconómicas de los municipios, así como su capacidad administrativa y financiera.

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

- a) Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal;
- b) Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales;
- c) Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando la Federación o los Estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios;
- d) Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales;
- e) Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana;
- f) Otorgar licencias y permisos para construcciones;
- g) Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia;
- h) Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando aquellos afecten su ámbito territorial (DOF, 2017)

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 y FORTAMUN. Las dimensiones que se abren en este asunto específico tienen que ver, como se mencionó arriba, con un esfuerzo importante de décadas<sup>5</sup> 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 2017, han constituido un gran avance en términos de precisar el uso y destino de los montos de inversión.

Para una comprensión integrada de la manera en que los **lineamientos del FISM** condicionan el uso de sus recursos, presentamos en el siguiente cuadro una matriz que combina las facultades constitucionales de los municipios 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**.

---

<sup>5</sup> Los primeros esfuerzos del gobierno mexicano para atender las necesidades de las poblaciones más vulnerables se llevaron a cabo durante la década de los años setentas del siglo pasado, a través de diversos programas como el Programa de Inversiones Públicas para el Desarrollo Rural (PIDER), la Coordinación General 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		

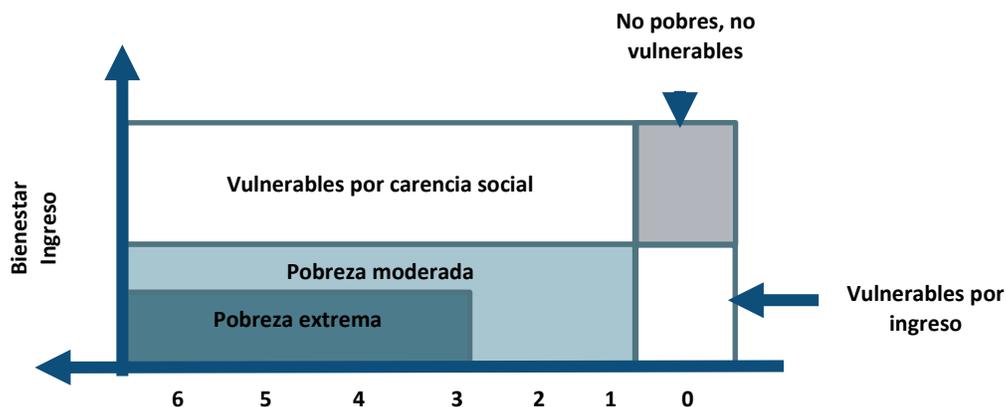
**Fuente:** Elaborado por TECSO con base a la clasificación de acuerdo al catálogo de obras del FAIS. 2018.  
 AYS: Agua y Saneamiento  
 URB: Urbanización  
 FORTAMUN: Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal.

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.
<b>Fuente:</b> 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 derechohabencia 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.
<b>Fuente:</b> 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 una variación de **menor a 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 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 en dos tiempos diferentes y medir los avances y retrocesos en materia de combate a la pobreza 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 Cunduacán 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.

## **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**.

Es decir que el municipio podría invertir en: ZAP, ya sean urbanas o rurales, localidades con los dos mayores grados de rezago social o 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.

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, también 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 Cunduacán 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.

Cabe mencionar que por decreto Federal, Cunduacán cuenta con 5 localidades con AGEB que son ZAP, y a través de la medición del índice de rezago social con dos grados: Alto y Medio en el que se encuentran 1 y 4 localidades respectivamente. Sin embargo, el marco conceptual de la muestra del presente estudio contemplaba censar la localidad de rezago social Alto, clave 270060128 Emiliano Zapata; para lo cual, en el desarrollo del presente estudio se encontraron los siguientes problemas:

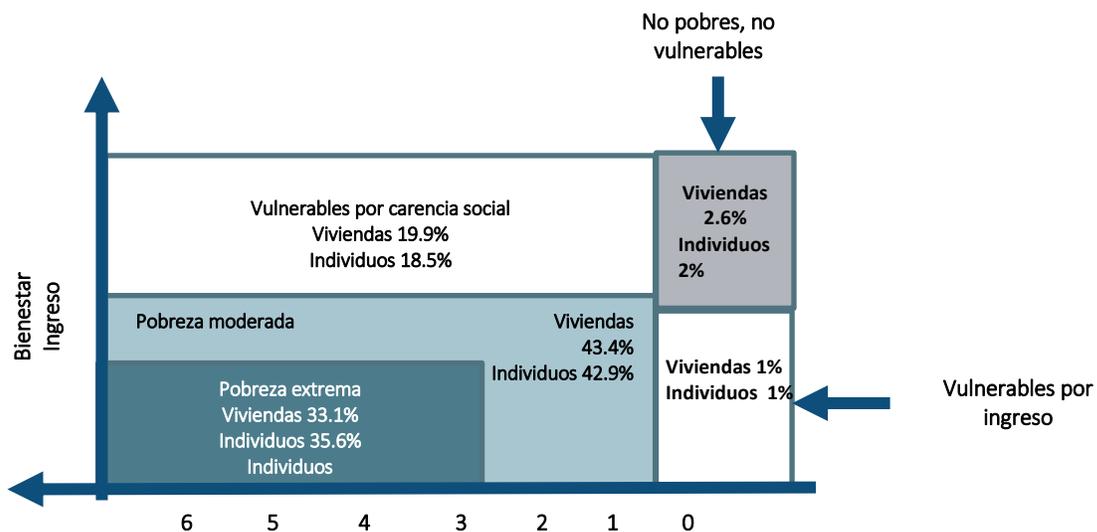
Es así que INEGI en el marco **Geoestadístico 2014 versión 6.2 (DENUE 01/2015)** no contempla a dicha localidad como un “**punto de localidad rural**”, pues sólo lo hace en el marco **Geoestadístico 2010 versión 5.0**. Implicando un desconocimiento de este territorio como una localidad a 4 años del levantamiento del censo.

Así, al realizar una visita de campo a la localidad, se encontró deshabitada en su mayoría.

La importancia de este hecho permite al municipio argumentar, ante la instancia correspondiente, que dicha localidad, ante el desconocimiento de INEGI y la evidencia de que está mayoritariamente deshabitada, puede ser desacreditada como parte del rezago social más alto del municipio e integrarse a la localidad más cercana y formar parte de su composición territorial. Ello significaría que la cobertura del FISM crezca considerablemente en zonas impedidas normativamente.

En la siguiente figura se muestra, el panorama global de la pobreza en el municipio con base en el esquema conceptual de CONEVAL, integrando tanto en proporción como en magnitudes:

**Figura 2.1.1. Esquema conceptual de medición de la pobreza Multidimensional en el municipio de Cunduacán, 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 Cunduacán, Tabasco 2018.

Es así que, con base a los resultados de la **EERG, 2018 del municipio de Cunduacán** se tiene que del total de la población del municipio el 42.9% se encuentra en pobreza moderada, seguido del 35.6% que se encuentra en una situación de pobreza extrema, es decir, el **78.5% de la población se encuentra en situación de pobreza.**

Mientras que el 18.5% está en una situación de vulnerabilidad social, pero sus ingresos superan las líneas de bienestar, lo cual les permite satisfacer sus necesidades básicas; el **2% es no pobre o vulnerable** y sólo el 1% es vulnerable por ingreso, es decir, no padece ninguna carencia social, pero sus ingresos son insuficientes para satisfacer sus necesidades tanto alimentarias como no alimentarias. Es importante mencionar que entre viviendas e individuos existen ligeras diferencias porcentuales por cada tipo de pobreza y vulnerabilidad<sup>6</sup>.

El cuadro siguiente presenta, para fines de ubicación global de la pobreza, en la primera columna de la izquierda, el ámbito de localidad, ya sea urbana con ZAP, urbana sin ZAP o localidades rurales según grado de rezago social.

Cuadro 2.1.1. Análisis de la pobreza y vulnerabilidad social en Cunduacán (Enfoque de proporciones)							
Grado de Rezago Social	Censo 2010		Pobreza		Proporción de vulnerabilizada social	Proporción de vulnerabilizada económica (%)	Proporción de no pobres y no vulnerables (%)
	Total de Habitantes	Total de Viviendas	Proporción de individuos en pobreza extrema (%)	Proporción de individuos en pobreza moderada (%)			
Urbano con ZAP	22,745	5,690	30.5	57.2	9.2	1.3	1.8
Urbano sin ZAP	19,918	5,061	15	44.1	27.2	4.6	9.1
<b>Subtotal Urbano</b>	<b>42,663</b>	<b>10,751</b>	<b>23.3</b>	<b>51.1</b>	<b>17.5</b>	<b>2.8</b>	<b>5.2</b>
Muy Bajo (RS)	40,365	10,012	34.7	41	23.2	0.3	0.7
Bajo (RS)	40,981	10,001	47.7	37.4	14.4		0.4
Medio (RS)	2,373	584	41.1	37	21.4	0.5	
Alto (RS)	34	8	35.6	42.9	18.5	1	2
<b>Subtotal Rural</b>	<b>83,753</b>	<b>20,605</b>	<b>41.2</b>	<b>39.2</b>	<b>18.8</b>	<b>0.2</b>	<b>0.6</b>
<b>Total</b>	<b>126,416</b>	<b>31,356</b>	<b>35.6</b>	<b>42.9</b>	<b>18.5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>

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

<sup>6</sup> Para el cálculo de la pobreza en viviendas, se consideró lo siguiente, siguiendo la metodología del CONEVAL: cada que algunos o alguno de los miembros del hogar, padecieran alguna de las carencias sociales (rezago educativo, acceso a los servicios de salud y/o seguridad social), se consideraba a todo el hogar como carente, es decir, "hogar con individuos en carencia x".

Tomando como referencia los estratos presentados en el cuadro anterior, se observa que la zona urbana representa la tercera parte del total de individuos en el municipio; en estas zonas, 1 de cada 5 personas está en pobreza extrema y 1 de cada 2 en pobreza moderada; es importante mencionara que **la pobreza extrema se intensifica en las localidades rurales.**

En el caso de los individuos que habitan en localidades rurales, las cuales se encuentran diferenciadas por el grado de rezago social, se observa que, la mayor proporción de la población en condiciones de pobreza extrema se encuentra en los grados de Rezago Social Bajo y Muy Bajo, lo cual obstaculiza la posible inversión del FISM para abatir las carencias por servicios básicos de la vivienda y las carencias por calidad y espacios de la vivienda, recordando que los lineamientos del FAIS permiten la inversión en los dos mayores grados de rezago social (Alto y Medio).

Es importante destacar que si bien, en el Grado de Rezago Social Alto la proporción de individuos en situación de pobreza es elevada (78.5%), la población total en este estrato es mínima, pues sólo son 34 habitantes concentrados en 8 viviendas.

La población no pobre y no vulnerable se concentra principalmente en las localidades urbanas sin ZAP, en tanto que las localidades rurales solo tienen viviendas en estas condiciones en el grado Muy Bajo (0.7%), Bajo (0.4%) y Alto (2%) Grado de rezago social, pero con porcentajes bajos, aunque, en el grado de Rezago Alto el porcentaje es elevado con respecto al grado Bajo y Muy Bajo, este sólo representa el 0.68% de la población.

En cuanto a las magnitudes de pobreza, se presenta el siguiente cuadro

<b>Cuadro 2.1.2. Magnitud de la pobreza por vivienda y habitantes en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018</b>						
<b>Grado de Rezago Social</b>	<b>Censo 2010</b>			<b>Pobreza Extrema</b>		
	<b>No Localidades</b>	<b>Total de Habitantes</b>	<b>Total de Viviendas</b>	<b>Porporción de individuos</b>	<b>Población estimada</b>	<b>Viviendas estimadas</b>
Urbano con ZAP	6	22,745	5,690	24.2	5,550	1,388
Urbano sin ZAP		19,918	5,061	13.1	2,609	663
<b>Subtotal Urbano</b>	<b>6</b>	<b>42,663</b>	<b>10,751</b>	<b>23.3</b>	<b>8,159</b>	<b>2,051</b>
Muy Bajo (RS)	53	40,365	10,012	32.6	13,159	3,264
Bajo (RS)	53	40,981	10,001	47.1	19,302	4,710
Medio (RS)	4	2,373	584	39.6	940	231
Alto (RS)	1	34	8	33.1	11	3
<b>Subtotal Rural</b>	<b>111</b>	<b>83,753</b>	<b>20,605</b>	<b>41.2</b>	<b>33,412</b>	<b>8,208</b>
<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>126,416</b>	<b>31,356</b>		<b>41,571</b>	<b>10,260</b>

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

En contraste con el análisis anterior, se observa que la mayor magnitud de población y viviendas en pobreza extrema se encuentra en los grados Muy Bajo y Bajo de rezago social, con un total de más de 32 mil habitantes y alrededor de 7,974 viviendas. Mientras que en el Grado de Rezago Social Medio se sólo se encuentran 940 habitantes y 231 viviendas.

Esto permite contrastar la dispersión de la carencia de las zonas rurales en 106 localidades (Muy Bajo y Bajo Rezago Social), en relación con las zonas urbanas que representan una cuarta parte del problema rural, al tener 2,051 viviendas y 8,159 individuos en pobreza extrema, ya que estas se concentran en sólo 6 localidades; intensificándose en zonas urbanas con ZAP.

Al respecto, es importante que los ejercicios de planeación municipal contemplen que en las localidades urbanas Huimango, Libertad, Once de Febrero 1ra Sección, y Cucuyulapa, el 100% de sus AGEBS están catalogadas como ZAP para el año 2018 (DOF, 2017); con ello permite entender el alto índice de urbanización municipal.

Para tener una visión hacia las formas de focalización territorial del FSM, es importante considerar que bajo los criterios normativos de rezago social y ZAP urbana, el fondo sólo se puede invertir a favor de 1,622 viviendas y 6,501

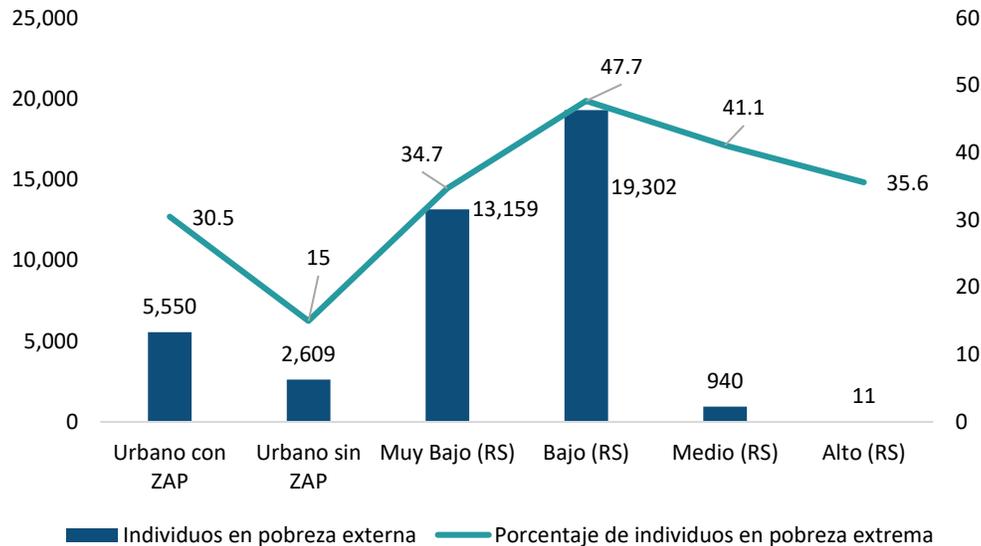
habitantes en pobreza extrema que se encuentran en ambas zonas. Ello quiere decir que bajo estos criterios únicamente se puede beneficiar al 15.6% de la población que se encuentra en pobreza extrema del municipio. Lo cual implica cubrir sólo una sexta parte de la población en pobreza extrema, siendo esta el objetivo principal del FISM, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 33 de la Ley de Coordinación fiscal que establece que: “Las aportaciones federales que con cargo al Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social [...] se destinarán exclusivamente al financiamiento de obras, acciones sociales básicas y a inversiones que beneficien directamente a población en pobreza extrema” (DOF, 2018).

Cabe señalar, que si se logra la acreditación del Rezago Social Bajo como territorio prioritario, se estaría en posibilidad de invertir en alrededor de 4,710 viviendas, que representan el 45.9% del total en pobreza extrema, lo cual significaría que las acciones del FISM podrían duplicar el tamaño de su población objetivo con la característica más aguda de pobreza; además de dar cumplimiento a las disposiciones normativas Federales, se logra una precisión de la focalización en cuanto a la población con las mayores necesidades.

Bajo el supuesto de que este planteamiento no sea posible en un corto plazo, se cuenta con la estrategia de focalización territorial establecida por SEDESOL, es la aplicación del Cuestionario Único de Información Socioeconómica (CUI), con el cual se podría acreditar la inversión en 110 localidades de rezago social Muy Bajo, Bajo y Medio, lo que permitiría potenciar la inversión en localidades no permitidas que presentan las característica de pobreza extrema señaladas en los criterios fácticos del FISM.

De esta manera en el siguiente cuadro se presenta la magnitud y proporción de la población en pobreza extrema del municipio:

**Gráfica 2.1.1. Población en pobreza extrema el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Magnitud y Porcentaje)**



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

Como se observa el rezago Bajo presenta la mayor magnitud de individuos en pobreza extrema, contrastando con el Grado de Rezago Alto con la menor magnitud, pero con la tercera de mayor proporción de individuos con este nivel de pobreza.

Una vez más resalta el caso de las localidades urbanas con ZAP, la magnitud de personas en pobreza extrema es una cuarta parte del estrato de mayor magnitud (Bajo RS). Si se toman como referencia los lineamientos de operación del FAIS, específicamente en la fórmula para calcular el porcentaje de inversión en ZAP urbana (PIZU), el municipio se enfrenta ante un reto, ya que la modificación en el año 2015 de dicha fórmula provoca que la inversión requerida en esta zona sea mínima.

Así, las estrategias de inversión municipal deben considerar el tamaño y la importancia que tienen las ZAP urbanas en el territorio, pero también la dispersión que se presenta en las localidades rurales de rezago social Bajo y Muy bajo, donde 32,461 pobres extremos se localizan en 106 localidades. Con ello se debe tomar en cuenta la variedad de tipos de obras establecidas en el catálogo de obras del FISM y los rubros considerados para realizar estudios de viabilidad sobre la incorporación de tecnologías alternativas o tradicionales según el grado de dispersión territorial de la pobreza.

## 2.2 Vulnerabilidad por Ingreso y Situación económica de la familia

La medición de la pobreza en México, hasta 2006, era definida a través de 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, 2015).

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<sup>7</sup> (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.

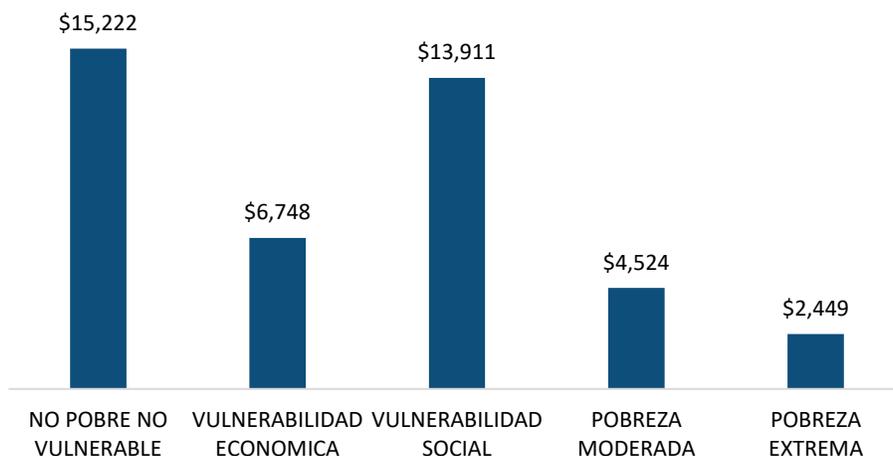
Para una mayor referencia, el presente estudio integra el análisis de la situación económica familiar, a partir de una estimación propia del ingreso mensual del hogar siguiendo la metodología de CONEVAL.

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

---

<sup>7</sup> Para mayor información consultar: <http://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-bienestar-y-canasta-basica.aspx>

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



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

De acuerdo a los datos obtenidos de la EERG, la población que presenta el monto promedio más alto de ingresos es la población no pobre y no vulnerable; en contraste, la población en el umbral de ingreso promedio más bajo es la de pobreza extrema, que además de que presentan tres carencias sociales o más, su ingreso no es suficiente para satisfacer las necesidades alimentarias del propio hogar.

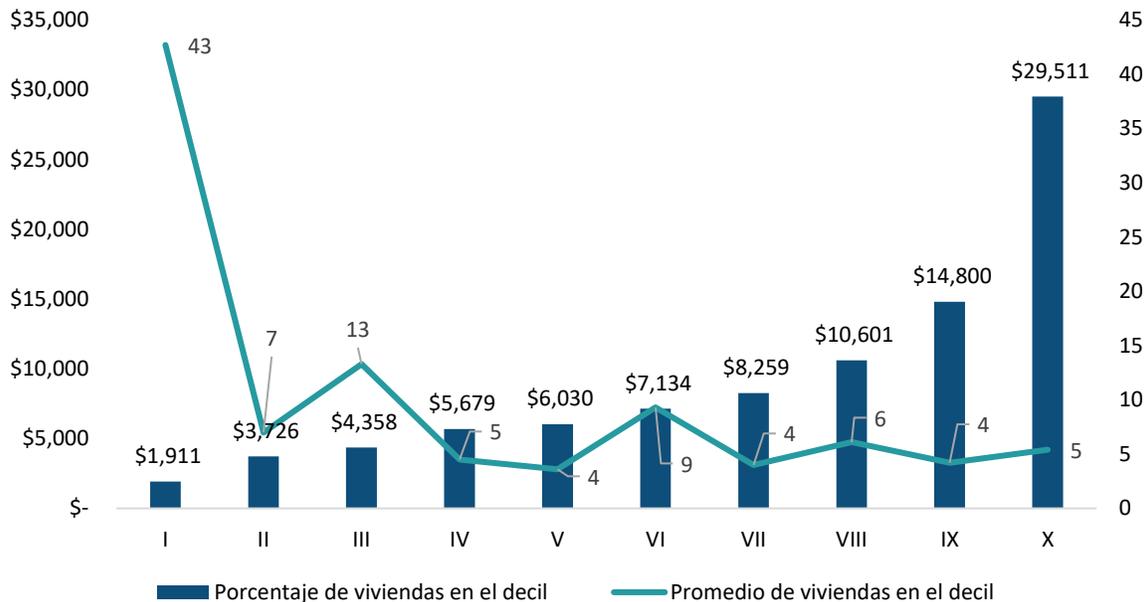
Si ambos promedios de ingreso se dividen entre el promedio de ocupantes por hogar municipal<sup>8</sup>, se tiene que para los no pobres y no vulnerables el ingreso per cápita estimado es de \$3,805, es decir, que un solo individuo no pobre y no vulnerable tiene un ingreso superior al que tiene todo un hogar en pobreza extrema, el ingreso per cápita de estos hogares es de aproximadamente \$612, es decir, **perciben un ingreso 5 veces menor**.

Los dos niveles más altos del promedio de ingreso, pueden satisfacer las necesidades alimentarias y no alimentarias del hogar, es decir, cuentan con los medios necesarios para consumir frutas, verduras, carnes, alimentos de origen vegetal y adicionalmente pueden pagar transporte público, cuidados personales, cuidados de salud, esparcimiento, entre otros. En tanto que los más bajos con dificultades, pueden consumir la canasta alimentaria mexicana.

<sup>8</sup> Para mayor información consultar: <http://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-bienestar-y-canasta-basica.aspx>

En las siguientes gráficas se observa el porcentaje de viviendas, así como el ingreso promedio por decil de cada uno de ellos:

**Gráfica 2.2.2. Porcentaje de familias por decil de ingreso en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**



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

En este sentido, en el municipio de Cunduacán, el 5% de los hogares tienen el promedio más alto de ingresos, es decir, se encuentran en el decil más alto (X) con un ingreso aproximado de 29 mil pesos mensuales. Para el caso del decil IX se encuentra el 4% de los hogares, sin embargo, su ingreso se reduce en un 99% al colocarse en 14,800 pesos.

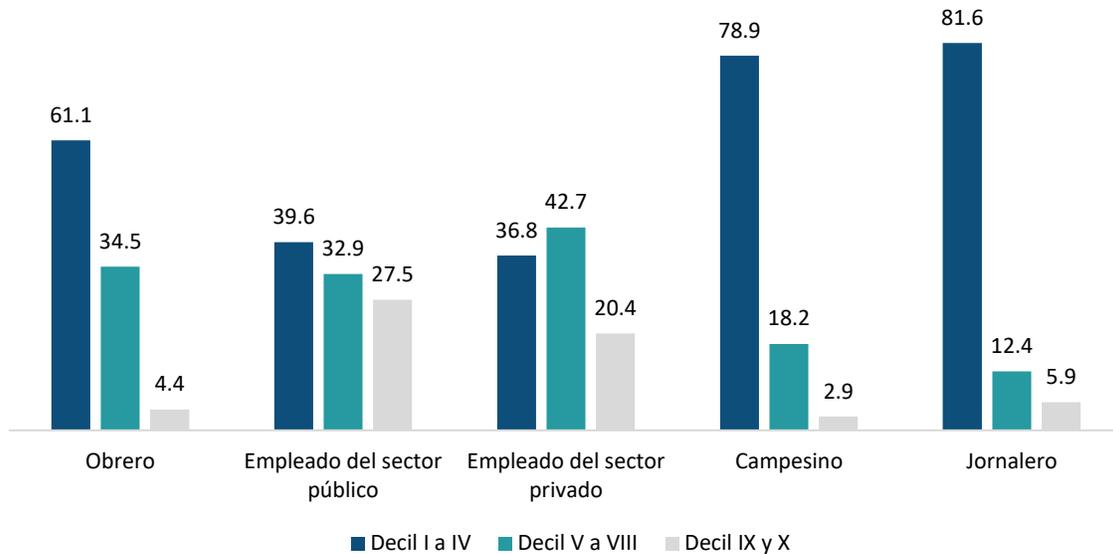
En los siguientes deciles del VIII al V, donde se encuentra el 17% de los hogares, donde el promedio de ingresos va de 8 a 6 mil pesos respectivamente, que analizando este último dato con base en las líneas de bienestar, los hogares rurales con este promedio apenas alcanzan a cubrir sus necesidades alimentarias y no alimentarias.

Del decil IV al II, se encuentra el 25% de los hogares, con un promedio de ingresos que va desde 5,600 a 3,700 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 cunduacanense, en donde se encuentra el 43%, los cuales no

cuentan con los ingresos necesarios para satisfacer sus necesidades alimentarias.

Las ocupaciones que presentaron mayor diferencia según la ubicación en el decil de ingreso son las siguientes:

**Gráfica 2.3.3. Porcentaje de viviendas según la ocupación del jefe y su ubicación en el decil de ingreso en el municipio de Cunduacán, 2018**



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

Como se observa los oficios de campesino y jornalero se ubican principalmente en los deciles más bajos donde aproximadamente 8 de cada 10 jefes de familia que desempeñan esta actividad, sus ingresos difícilmente alcanzan para cubrir la necesidad alimentaria de los miembros del hogar. Situación que se ve parcialmente mejorada principalmente con los obreros, pues en esta ocupación alrededor del 40% puede satisfacer sus necesidades alimentarias y las no alimentarias.

Para el caso de los empleados del sector público y privado se observa que aumenta considerablemente el porcentaje de jefes de familia que cubren sus necesidades alimentarias y no alimentarias con un 60% y 63% respectivamente. Siendo así estos en los que se tiene un mayor porcentaje de los jefes de hogares en el decil de ingreso más alto.

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 esta institución, la línea de bienestar mínimo por persona es de \$865.82 para lo rural y de \$1,486.86 para lo urbano<sup>9</sup> (CONEVAL, 2018); bajo este contexto y dada la composición de los hogares cunduacacenses, que en el área rural es de 4.1 habitantes por hogar, su línea de bienestar mínima es de \$3,500; mientras que en lo urbano con 4 habitantes por hogar es de \$5,947.

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

<b>Cuadro 2.2.1. Vulnerabilidad por ingresos en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018</b>										
Grupo	Censo 2010		Individuos No vulnerables por ingreso		Individuos con vulnerabilidad por debajo de la línea de bienestar		Individuos con vulnerabilidad por debajo de la línea base de bienestar alimentaria		Total de vulnerabilidad por ingresos	
	Total de habitantes	Promedios de ocupantes por hogar	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total
Urbano con ZAP	22,745	4	10.9	2,297	38.2	8,070	50.9	10,737	89.1	18,807
Urbano sin ZAP	19,918	3.9	36.0	6,430	28.0	5,006	36.0	6,420	64.0	11,426
<b>Total urbano</b>	<b>42,663</b>	<b>4</b>	<b>22.4</b>	<b>8,727</b>	<b>33.6</b>	<b>13,076</b>	<b>44.0</b>	<b>17,157</b>	<b>77.6</b>	<b>30,233</b>
Muy Bajo (RS)	40,365	4	24.5	10,340	25.2	10,648	50.3	21,208	75.5	31,856
Bajo (RS)	40,981	4.1	14.6	6,056	23.0	9,532	62.4	25,820	85.4	35,352
Medio (RS)	2,373	4.1	21.3	546	24.2	620	54.5	1,398	78.7	2,018
<b>Total rural</b>	<b>83,753</b>	<b>4.1</b>	<b>19.7</b>	<b>16,942</b>	<b>24.1</b>	<b>20,800</b>	<b>56.2</b>	<b>48,426</b>	<b>80.3</b>	<b>69,226</b>
<b>Total</b>	<b>126,416</b>	<b>4</b>	<b>20.5</b>	<b>25,669</b>	<b>27.1</b>	<b>33,876</b>	<b>52.4</b>	<b>65,583</b>	<b>79.5</b>	<b>99,459</b>

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

De lo anterior se observa que 1 de cada 5 cunduacacenses no son vulnerables por ingreso. En el caso del ámbito urbano, la proporción aumenta ligeramente al 22.4%, en tanto que el promedio de los estratos

<sup>9</sup> Información con corte en Abril de 2018: <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-bienestar-y-canasta-basica.aspx>

rurales son similares al caso global (20.5%) con 19.7% de individuos sin vulnerabilidad por ingreso. La proporción más alta de individuos sin vulnerabilidad se da en el estrato urbano, específicamente en las zonas no prioritarias, donde el 36% de los individuos cuenta con los ingresos necesarios para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias.

La condición de vulnerabilidad en las zonas urbanas está relacionada con su condición de prioridad, es decir, casi 1 de cada 2 habitantes de la ZAP presenta vulnerabilidad por ingresos por debajo de la línea de bienestar alimentario, en tanto que en la zona no prioritaria esta proporción se reduce a 1 de cada 3.

Continuando con el análisis de la pobreza a partir del enfoque de ingresos, se presenta información vinculada con la vulnerabilidad de ingresos desde la perspectiva de los hogares, así como la evolución de éstos, en un periodo de dos años.

<b>Cuadro 2.2.2. Comparativo de vulnerabilidad por Ingreso en los hogares del municipio de Cunduacán, Tabasco</b>		
	<b>2016</b>	<b>2018</b>
No vulnerable	23.5	22.4
Por debajo de la línea de bienestar	40.5	28.5
Por debajo de la línea de bienestar alimentaria	36	49.1
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Fuente: elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Cunduacán 2018 y la Evaluación Específica de diagnóstico de la línea base de la inversión del FISM 2016.		

Lo anterior muestra que aunque la proporción de hogares *No vulnerables* tuvo una disminución de 1.1 puntos porcentuales, si bien esta no es muy elevada es importante destacar que en un periodo de dos años se disminuyó el ingreso de alrededor de 344 hogares posicionándolos en situación de vulnerabilidad.

Para el caso de aquellos hogares que están por debajo de la línea de bienestar se tuvo una reducción de 12 puntos porcentuales, esta disminución no necesariamente es positiva, pues los hogares que están por debajo de la línea de bienestar mínima (alimentaria) aumentó en 13.1 puntos porcentuales, esto refleja que para el 2018 cerca de la mitad de los hogares no cuenta con los ingresos suficientes para satisfacer sus necesidades alimentarias, es decir, se encuentran en *Pobreza Extrema*.

Lo anterior permite evidenciar que los hogares presentan menores ingresos, es decir hay una mayor vulnerabilidad económica respecto al 2016.

Por otra parte, de acuerdo con los datos de CONEVAL, se tomó como referencia las líneas de ingreso y se observa un crecimiento en las líneas de bienestar urbano y rural derivado de los procesos inflacionarios. Es decir, el ingreso aumentó pero el poder adquisitivo de los hogares disminuyó. Esta variación se muestra en el cuadro siguiente:

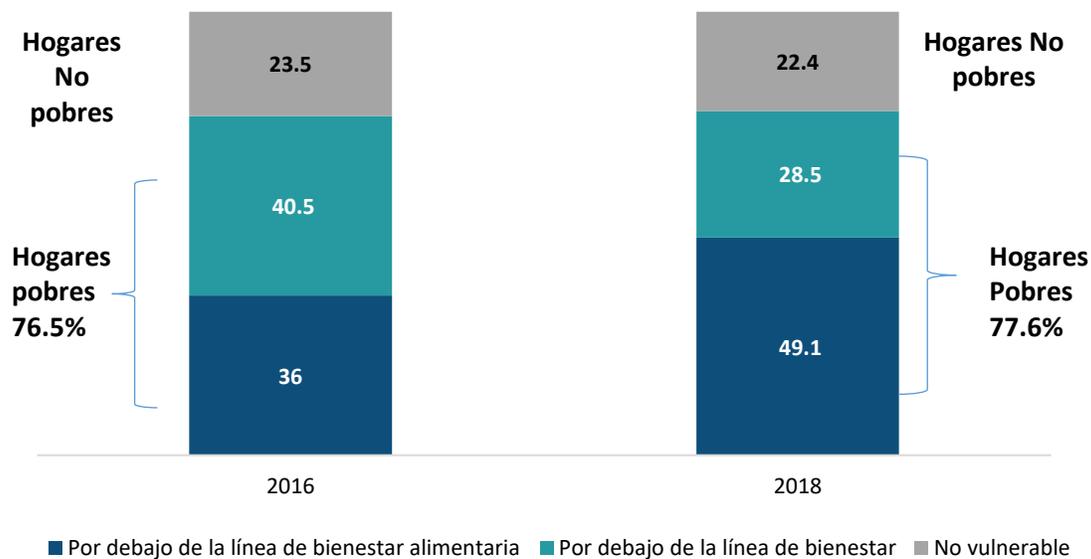
<b>Cuadro 2.2.3. Tasa de variación de la línea de bienestar 2016-2018</b>			
	<b>2016</b>	<b>2018</b>	<b>Tasa de variación</b>
Línea de Bienestar mínima - urbano	1,321	1,483	12.23%
Línea de Bienestar mínima - rural	936	1,055	12.72%
Línea de Bienestar - urbano	2,668	2,985	11.90%
Línea de Bienestar - rural	1,716	1,929	12.37%

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

Lo anterior refuerza la idea, que aunque hubo incremento en las líneas de ingreso, para el 2018 casi la mitad de hogares se encuentran en condiciones críticas, ya que sus ingresos no garantizan la satisfacción de sus necesidades alimentarias básicas.

En la gráfica siguiente se ejemplifica la variación de ingreso en los hogares:

**Gráfica 2.3.4. Comparativo de vulnerabilidad por Ingreso en los hogares del municipio de Cunduacán, Tabasco**



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

Los datos reflejan que la proporción de hogares pobres no aumentó significativamente, lo que cambió fue la composición entre la pobreza extrema y la pobreza moderada. Para el 2018, la pobreza extrema aumentó respecto al 2016 alcanzando el 49.1% y la pobreza moderada disminuyó respecto al 2016 en 12 puntos porcentuales. Lo que reafirma la idea de que los hogares padecen mayor vulnerabilidad económica.

En adelante, se profundizará en las características específicas de la pobreza de acuerdo a cada una de las variables que componen el concepto de pobreza multidimensional.

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

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

Considerando que el mejoramiento en las viviendas se encuentra en los rubros del FISM y son catalogados como obras de incidencia directa para combatir la pobreza, el Municipio puede priorizar la ejecución de este tipo de obras, para así combatir dichas carencias.

Por ello es importante recordar que los lineamientos del FISM establecen que la inversión deberá realizarse en localidades urbanas con ZAP y en

localidades rurales con los dos mayores Grados de Rezago Social, o en localidades en Pobreza Extrema.

Así, bajo este contexto, a continuación, se describen las características de las viviendas en las que habita la población de Cunduacán, a partir de los dos factores de importancia:

- ▶ Carencias en los materiales de la vivienda
- ▶ Hacinamiento

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 de clasificación establecidos por la CONAVI. La CONAVI clasifica los materiales predominantes en techos y paredes como endebles y no endebles y los del piso como de tierra y firme (haciendo referencia al recubrimiento que lo hace firme) (CONAVI, 2015).

La Encuesta Estratégica de Resultados de Gestión (EERG) 2018 del Municipio de Cunduacán, toma como referencia la clasificación establecida por CONAVI donde distingue la existencia de materiales precarios y no precarios en la construcción de las viviendas. El cuadro siguiente 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 Cunduacán, 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 Precarios	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 el Código de edificación de vivienda de CENAPRED.

En cuanto a la **calidad de los materiales de las viviendas** se encontró que el porcentaje de las familias con **carencias en piso firme, muros y techos** para el año 2018 **es proporcionalmente menor a los que sí disponen de estos bienes, sin superar** en ningún caso el **3.5%**, tal como se muestra en la gráfica siguiente:

**Gráfica 3.1.1. Porcentaje de Viviendas según carencia por calidad en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**



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

Los resultados muestran que la proporción de viviendas construidas con materiales precarios o endebles y con piso de tierra es reducida. En promedio 97 de cada 100 viviendas no presentan carencia por la calidad de los materiales.

Es importante considerar el tipo de material utilizado en las viviendas para la protección de las familias ante desastres naturales, tal como se establece 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** (DOF, 2017).*

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 a las viviendas debido a que estas presentan vulnerabilidad física-estructural, es decir, presentan sistemas de construcción y materiales precarios u obsoletos.

Un punto débil de una vivienda ante la acción de vientos fuertes, es el material de los techos. De acuerdo al CENAPRED son clasificados como:

- ▶ **Techos flexibles**, que son de material de desecho, lámina de cartón, lámina de asbesto y metálica, palma, tejamanil, madera, teja.
- ▶ **Techos rígidos** los que son de losa de concreto, tabique, ladrillo, terrado con vigueta y bóveda catalana (CENAPRED, 2006).

De esta manera se considera, no sólo la clasificación de CONEVAL sobre las carencias, sino también el nivel de riesgo de los materiales. Un claro ejemplo son las láminas que, ante eventos meteorológicos con lluvias y vientos recurrentes en la región, ponen en riesgo a varias familias a pesar de no ser carentes.

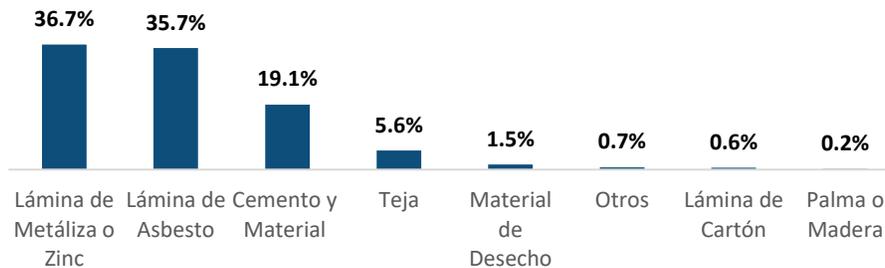
<b>Cuadro 3.1.2. Comparativo entre carencia y riesgo (CENAPRED) por material de techos en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018</b>		
	<b>Techos Rígidos</b>	<b>Techos Flexibles</b>
No precarios <b>97.9%</b>	Losa de concreto, tabique, ladrillo, terrado con vigueta y bóveda catalana <b>19.2%</b>	Lámina de asbesto y metálica, palma, tejamanil, madera, teja <b>78.7%</b>
Precarios <b>2.1%</b>		Material de desecho, lámina de cartón <b>2.1%</b>

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

Así, el análisis ante un nivel de riesgo por fenómenos meteorológicos se debe desarrollar teniendo en cuenta el material de los techos, ya que, aunque la carencia sea mínima, si no son apropiados ante fuertes vientos o lluvias, el nivel de carencia puede aumentar rápidamente.

Con respecto al análisis de la calidad de las viviendas, una característica que se observó en la EERG es que, en el Municipio, predominan los techos de Zinc y de asbesto con 36.7% y 35.7% respectivamente, esto puede llegar a ser una vulnerabilidad de las viviendas ante un fenómeno meteorológico, pues estos son techos flexibles por lo que son más susceptibles a daños; como se muestra en la gráfica siguiente:

**Gráfica 3.1.2. Porcentaje de viviendas con carencia por techos en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**



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

No obstante, considerando el riesgo por los materiales, podemos establecer que el 3% de las viviendas tienen techo precario y se encuentra en alto nivel de vulnerabilidad; **el 72.4% tiene techos no precarios con vulnerabilidad** ante desastres naturales y sólo el 24.7% de las viviendas tienen techos no precarios sin condiciones de vulnerabilidad.

Ante esto es importante tener identificadas las zonas y la población de mayor vulnerabilidad ante riesgo por algún fenómeno climatológico, en el cuadro siguiente se muestra la clasificación del material de los techos por tipo de localidad.

Cuadro 3.1.3. Clasificación del material de los techos por tipo de localidad en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)		
Tipo de Localidad	Material del Techo	
	Techo Flexible	Techo Rígido
Urbano con ZAP	86.2	13.8
Urbano sin ZAP	36.6	63.4
Muy Bajo (RS)	87.4	12.6
Bajo (RS)	91	9
Medio (RS)	82.2	17.8

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

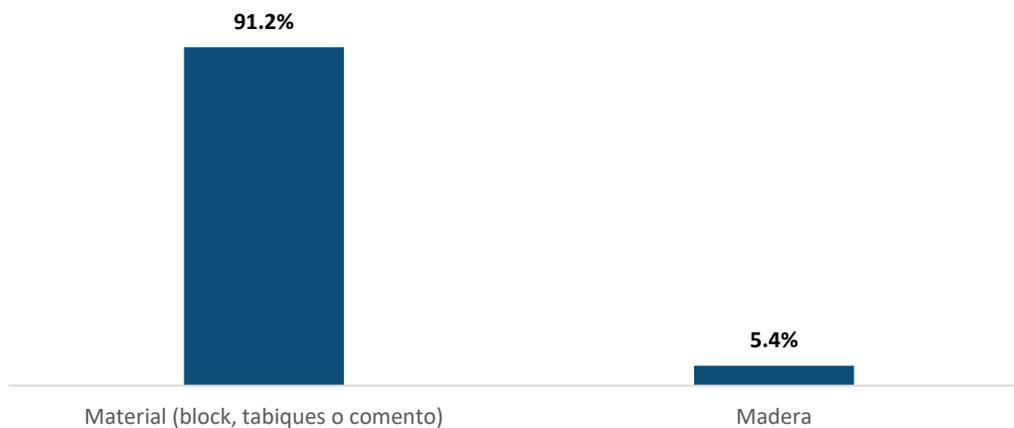
En la población rural, que comprende el nivel Medio, Bajo y Muy Bajo de Rezago Social, el promedio de las viviendas con techos flexibles es del 86.8%, mientras que en las localidades urbanas con ZAP es del 86.2% y en las no ZAP

del 36.6%, lo que indica que las zonas más pobres o de mayor rezago social son las más vulnerables ante la ocurrencia de algún fenómeno meteorológico, como los huracanes o fuertes vientos que puedan causar daños en la estructura física de los techos de las viviendas.

Por lo tanto el municipio debe estar atento a los fenómenos meteorológicos, con el fin establecer medidas de prevención. Ante ello, una estrategia posible es la identificación y atención de los hogares con techo endeble, enfocándose principalmente en localidades rurales y con los dos mayores grados de Rezago Social.

La carencia por **muros precarios**, se da solo en el 5.4% de las viviendas, pues en su mayoría, 91.2%, están hechos de materiales considerados no precarios, tales como cemento, block, tabiques o madera, esto se muestra en la gráfica siguiente:

**Gráfica 3.1.3. Porcentaje de viviendas con materiales de los muros en las viviendas, no precarios en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**



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

Al igual que los techos, los muros de las viviendas son vulnerables ante fenómenos meteorológicos, pues, teniendo en cuenta la clasificación del CENAPRED<sup>10</sup>. Estos se catalogan como:

- ▶ **Mampostería**, son aquellos construidos con piezas semi e industrializadas de geometría regular y unidas con cementante

<sup>10</sup> Guía Básica para la Elaboración de Atlas Estatales y Municipales de Peligros y Riesgos, CENAPRED, 2006.

(mortero de cemento, cal y arena), las piezas pueden ser macizas o huecas, de arcilla cocida, de concreto o de otros materiales.

- **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).

De acuerdo a estos términos la EERG 2018 aporta los siguientes resultados:

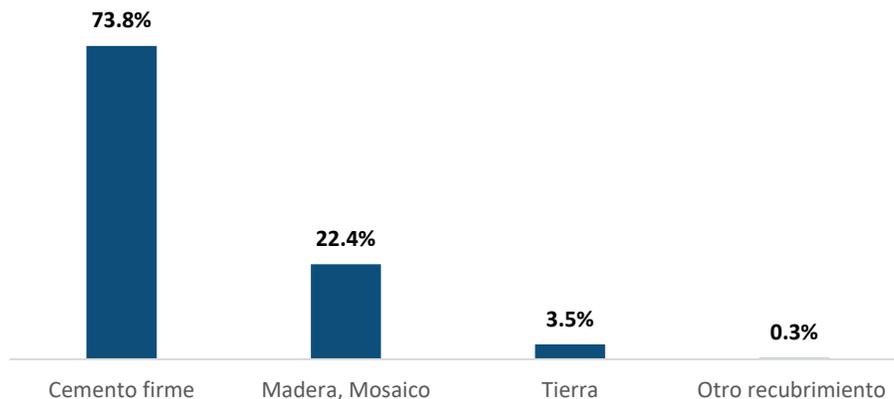
<b>Cuadro 3.1.4. Comparativo entre carencia y por riesgo por material de los muros en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018</b>		
	<b>Mampostería</b>	<b>Ligeros o Débiles</b>
<b>No precarios 97.1%</b>	Piezas macizas o huecas de arcilla cocida, de concreto o de otros materiales <b>91.7%</b>	Madera <b>5.4%</b>
<b>Precarios 2.7%</b>		Bajareque, lámina metálica, cartón o asbesto, palma <b>2.7%</b>
Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.		

Así, bajo este contexto el 2.7% de las viviendas tienen muros precarios, mientras que el 5.4% no son precarios sumados tenemos que el 8.1% de las viviendas presentan riesgo ante eventos meteorológicos. Sin embargo, al ser de material ligero (madera), se vuelven vulnerables de acuerdo a lo establecido por CENAPRED.

La importancia de contar con materiales resistentes ante fenómenos meteorológicos disminuye el riesgo de caer en carencia. Por ejemplo, ante un evento de inundaciones, el flujo de agua puede ser tan potente que derrumbe paredes de cualquier tipo. Sin embargo, se considera que, para eventos de menor magnitud, las viviendas con paredes de ladrillo o block tienen mayor resistencia y, por tanto, son menos vulnerables que casas con otro tipo de paredes, tales como las de bambú, madera, lámina o adobe. Además, es importante mencionar que estos materiales son más vulnerable ante fuertes movimientos telúricos, tal como el ocurrido en Septiembre de 2017 con intensidad 8.2 grados en la escala de Richter (Servicio Sismológico Nacional, 2017).

Respecto a la **carencia por piso firme**, está se presenta en el 3.5% de las viviendas, pues el 96.5% tienen materiales no precarios, 73.8% son de cemento firme y el 22.4% son de madera o mosaico.

**Gráfica 3.1.4. Materiales del piso en las viviendas en Cunduacán, Tabasco, 2018**



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

La gráfica refleja que esta carencia es relativamente mínima en el municipio, por lo que una estrategia para su erradicación, como se había recomendado con anterioridad, es la localización específica de las viviendas que padecen esta carencia y otorgar el apoyo, garantizando que sea ejecutado dentro de la vivienda.

Otro elemento que se considera dentro de las **carencias** en vivienda es **por hacinamiento**, que, de acuerdo al CONEVAL, el principal criterio es el número de individuos con respecto al hogar. Sin embargo, dicho criterio sólo permite conocer las necesidades de “ampliación de vivienda”; por lo que la dimensión de “construcción de vivienda nueva” no se puede estimar. Por ello, en el EERG se cuantifican las estructuras familiares para hablar de hacinamiento por cuestión cultural, es decir, hogares que aún sin hacinamiento cuantitativo tienen dos núcleos familiares en la misma vivienda, lo que permite estimar la presión sobre viviendas nuevas para estos hogares que se están formando.

Así, el **hacinamiento** en contraste con la calidad de los materiales, es el principal problema detectado, ya que, 1 de cada 10 viviendas del Municipio se consideran en hacinamiento. Esto se puede observar en la gráfica siguiente:

**Gráfica 3.1.5. Porcentaje de viviendas en Hacinamiento en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**



**Fuente:** Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Cunduacán, 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 más de 23 mil personas, en 5,041 viviendas, con un promedio de 4.74 personas por vivienda que puede tener de 1 a 4 cuartos:

<b>Cuadro 3.1.5. Niveles de Hacinamiento en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018</b>				
<b>Número de Cuartos</b>	<b>Viviendas</b>	<b>Total Ocupantes</b>	<b>Promedio Habitantes por Vivienda</b>	<b>Promedio Habitantes por Cuarto</b>
1 Cuarto sin Hacinamiento	1,683	2,561	1.52	1.52
1 Cuarto con Hacinamiento	2,598	9,995	3.85	3.85
2 Cuarto sin Hacinamiento	8,070	22,490	2.79	1.39
2 Cuarto con Hacinamiento	2,301	12,693	5.52	2.76
3 a 4 Cuarto sin Hacinamiento	15,149	53,813	3.55	1.05
3 a 4 Cuarto con Hacinamiento	142	1,224	8.62	2.87
5 a 11 Cuarto sin Hacinamiento	6,201	23,308	3.76	0.70
<b>Total sin Hacinamiento</b>	<b>31,103</b>	<b>102,172</b>	<b>3.28</b>	
<b>Total con Hacinamiento</b>	<b>5,041</b>	<b>23,912</b>	<b>4.74</b>	

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

Como se puede observar, los hogares que superan las 4 habitaciones en ningún caso hay hacinamiento, el problema se concentra en las viviendas de un sólo cuarto, pues hay 2,598 (7.2%), donde viven 9,995 personas (7.9%), con un promedio de casi 4 habitantes por vivienda (3.85).

En las viviendas con dos cuartos el hacinamiento también es importante, al haber 2,301 viviendas (6.4%), donde habitan 12,693 personas, es decir, en promedio 5.52 habitantes por hogar.

Para atender el problema de calidad de los materiales existe el programa de “Mejoramiento de la vivienda”. El municipio debe diseñar y utilizar una estrategia selectiva y no actuar por el mecanismo de los comités comunitarios, ya que no es una necesidad masiva (de acuerdo al grado de rezago social o localidades rurales). El programa de ampliación de la vivienda sí puede ser utilizado de manera más general, ya que una parte importante de la población, el 13.9%, vive en hacinamiento, siendo una estrategia específica identificar a los hogares con un sólo cuarto, tomando en cuenta que tres quintas partes de la población están hacinados.

Considerando estos cuatro aspectos, una vivienda está en carencia cuando presenta uno o hasta las cuatro características de esta dimensión.

Con los resultados de la EERG 2018 se encontró que en el municipio de Cunduacán el 21% de las viviendas presenta carencia en cuanto a calidad y espacios de la vivienda, lo que representa a poco más de 7 mil viviendas, tal como se detalla en el cuadro siguiente:

<b>Cuadro 3.1.6. Porcentaje y magnitud de carencia en calidad y espacios de la vivienda en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018</b>			
<b>Grupo</b>	<b>Total Viviendas</b>	<b>Viviendas con carencia por calidad y espacios de la vivienda</b>	
		<b>Total</b>	<b>Porcentaje</b>
Urbano con ZAP	6,449	1,060	16.4
Urbano sin ZAP	5,260	910	17.3
<b>Subtotal Urbano</b>	<b>11,709</b>	<b>1,970</b>	<b>16.8</b>
Muy Bajo	11,836	2,508	21.2
Bajo	11,848	2,560	21.6
Medio	743	156	21.0
<b>Subtotal Rural</b>	<b>24,427</b>	<b>5,224</b>	<b>21.4</b>
<b>Total</b>	<b>36,136</b>	<b>7,194</b>	<b>19.9</b>

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

Dada la magnitud de la carencia, es pertinente realizar un análisis que permita identificar las zonas de mayor carencia, con el objetivo de focalizar la atención y por ende los recursos del FISM.

En este sentido, en las localidades urbanas 1,970 viviendas presentan alguna carencia por calidad y espacios; mientras que en las localidades rurales son

5,224 viviendas. Las localidades ubicadas en grado de rezago social muy bajo y bajo son las que mayor magnitud de carencia tienen con 2,508 y 2,560 viviendas respectivamente. Sin embargo, por los criterios normativos del FISM, el municipio no puede invertir en estas viviendas; por lo que es necesario establecer mecanismos que justifiquen y permitan realizar obras enfocadas al mejoramiento de ellas.

Al revisar la distribución por tipo de carencia se puede observar que, el problema es mayor en cuanto a la carencia por espacio. Mientras que el 13.9% se encuentran en hacinamiento, la proporción por calidad en materiales es relativamente baja: 3.5% en el caso de pisos, 2.1% en techos, y 2.7% corresponden a muros.

**Cuadro 3.1.7. Carencia específica por calidad y espacios de la vivienda en el municipio de Cunduacán, 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	6,504	199	3.1	177	2.7	142	2.2	676	10.4
Urbano sin ZAP	5,295	19	0.4	133	2.5	93	1.8	718	13.6
<b>Subtotal Urbano</b>	<b>11,799</b>	<b>218</b>	<b>1.8</b>	<b>310</b>	<b>2.6</b>	<b>235</b>	<b>2.0</b>	<b>1,394</b>	<b>11.8</b>
Muy Bajo	11,880	352	3.0	264	2.2	528	4.4	1,804	15.2
Bajo	11,892	660	5.5	176	1.5	220	1.8	1,724	14.5
Medio	750	44	5.9	7	0.9	10	1.3	119	15.9
<b>Subtotal Rural</b>	<b>24,522</b>	<b>1,056</b>	<b>4.3</b>	<b>447</b>	<b>1.8</b>	<b>758</b>	<b>3.1</b>	<b>3,647</b>	<b>14.9</b>
<b>Total</b>	<b>36,321</b>	<b>1,274</b>	<b>3.5</b>	<b>757</b>	<b>2.1</b>	<b>993</b>	<b>2.7</b>	<b>5,041</b>	<b>13.9</b>

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

Los resultados anteriores muestran que aproximadamente el 8.3% de las viviendas requieren mejoramiento y el 13.9% ampliación en los espacios.

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

En las localidades rurales es donde hay mayor número de viviendas en hacinamiento (3,647), que representan el 14.9% de las viviendas, siendo las localidades de muy bajo y bajo rezago social las de mayor intensidad. En las

zonas urbanas la carencia se da en 1,394 viviendas, es decir en el 11.8% de sus viviendas.

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. Sin embargo, es importante tener presente que se debe realizar el proceso de acreditación de la inversión mediante la aplicación del Cuestionario Único de Información Socioeconómica (CUI) para aquellas localidades no prioritarias según la normatividad del FSM.

Por otra parte, es relevante conocer la intensidad de la carencia, determinada a partir del número de carencias concentradas por vivienda, donde 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 Cunduacán, Tabasco, 2018							
Grupo	Total de Viviendas	Viviendas con carencia por calidad y espacios de la vivienda		Viviendas con 0 Carencias	Viviendas con 1 Carencias	Viviendas con 2 Carencias	Viviendas con 3 Carencias
		Total	%				
Urbano con ZAP	6,449	1,060	16.4	5,389	976	42	42
Urbano sin ZAP	5,260	910	17.3	4,350	857	53	0
<b>Subtotal Urbano</b>	<b>11,709</b>	<b>1,970</b>	<b>16.8</b>	<b>9,739</b>	<b>1,833</b>	<b>95</b>	<b>42</b>
Muy Bajo	11,836	2,508	21.2	9,328	2,068	440	0
Bajo	11,848	2,560	21.6	9,288	2,340	220	0
Medio	743	156	21.0	587	139	10	7
<b>Subtotal Rural</b>	<b>24,427</b>	<b>5,224</b>	<b>21.4</b>	<b>19,203</b>	<b>4,547</b>	<b>670</b>	<b>7</b>
<b>Total</b>	<b>36,136</b>	<b>7,194</b>	<b>19.9</b>	<b>28,942</b>	<b>6,380</b>	<b>765</b>	<b>49</b>

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

Un punto principal que se detecta es que 28,942 viviendas (80.1%) no presentan carencias, mientras que en 6,380 viviendas (el 17.7%), presentan tan sólo una carencia, el 2.3% de las viviendas (814 viviendas) presentan de dos a tres carencias y **ninguna vivienda concentra 4 carencias**.

En las localidades con muy Bajo rezago social (localidades no prioritarias para invertir) hay un total 2,068 viviendas con una sola carencia y en el

grado de rezago social bajo hay 2,340 viviendas en la misma condición. En el caso de atender estas localidades, se estaría disminuyendo la carencia global en un 69%, por lo que es importante que la estrategia de atención contemple el mecanismo de acreditación de atención en estas localidades mediante el levantamiento de CUIS.

Bajo este contexto, es importante cuestionar ¿Cómo estos datos pueden influir en la reducción de esta dimensión de la pobreza en el municipio? La importancia 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 esta sea atendida, logrando así reducir la carencia en cuanto a calidad y espacios en la vivienda en el municipio.

Sin embargo, el análisis debe ir más allá del número de ocupantes y el nivel de carencia en cuanto a materiales; en esta evaluación se propone un análisis considerando la tipología de las familias, con ello se podrá identificar las necesidades reales de los hogares.

Así, otro de los temas, relevantes de analizar en cuanto a la vivienda es la **necesidad de construcción**; para lo cual teniendo en cuenta el número de ocupantes y la tipología familiar se puede establecer dicha necesidad.

Cuadro 3.1.9. Carencia por hacinamiento según tipología familiar en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018		
Tipo de Familia	Sin Carencia	Con carencia
Unipersonal	100%	
Sólo Pareja	100%	
Nuclear Típica	79.3%	20.7%
Monoparental Descendente	90.6%	9.4%
Extensa con Núcleo Descendente	77.1%	22.9%
Extensa con Núcleo Ascendente	68.6%	31.4%
Extensa sin Núcleo Laterales Descendientes	85.2%	14.8%

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

Como se puede observar el tipo de familias que no presentan carencia por hacinamiento son la unipersonal y solo pareja, sin embargo, por definición del CONEVAL; estos tipos no se consideran en hacinamiento.

Mientras que el hacinamiento se da en las familias extensas con núcleo ascendente representan un 31.4% y las familias extensas con núcleo

descendente que con un 22.9%, en estos casos 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.

Por lo tanto, la carencia se encuentra en las familias extensas ascendente y descendente y en menor grado, la familia típica. Es importante enfocar la atención a estos grupos al considerar estrategias que permitan otorgar opciones para la ampliación de los espacios.

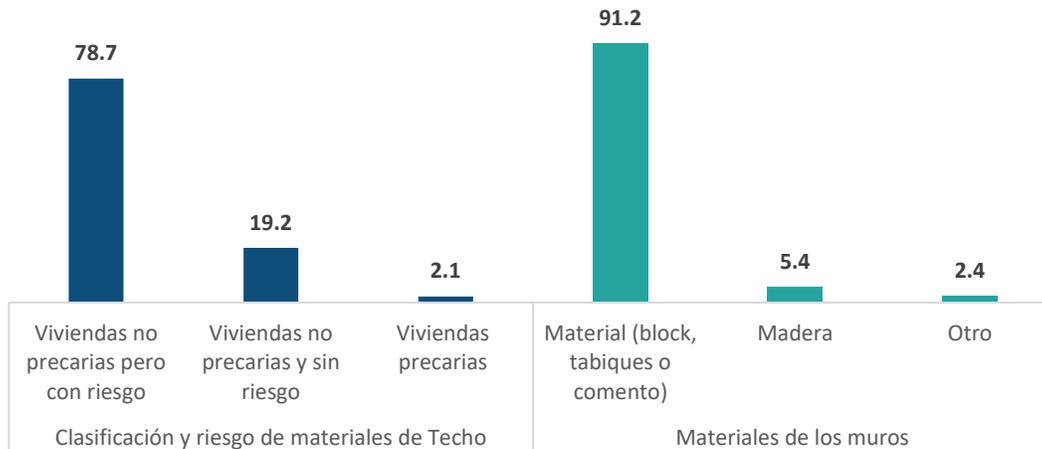
Derivado de estos resultados, se puede determinar que, si bien, esta carencia es un problema derivado del incremento poblacional, es decir, del número total de habitantes, también se puede asociar a las condiciones de estructura familiar; para ello, se recomienda gestionar la construcción de viviendas adecuadas a las tipologías familiares más frecuentes y con mayor nivel de carencias, esto se puede realizar a través de un convenio con el INVITAB. Siendo así, una posible estrategia a desarrollar en el mediano plazo en la construcción de viviendas que solvente las necesidades de estas familias, además de contar con los recursos del FISM dado que las obras relacionadas con el hacinamiento son catalogadas como de incidencia directa en la reducción de la Pobreza Multidimensional.

Si bien es cierto que las carencias por calidad son reducidas según los parámetros de CONEVAL<sup>11</sup>, considerando los criterios del Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), sobre las características de riesgo de las viviendas ante eventos meteorológicos, los resultados para fines de un programa de “mejoramiento de la vivienda” cambian, es decir, mientras que para CONEVAL una vivienda con techo de lámina y paredes de madera es “NO PRECARIA”, para el CENAPRED se considera de materiales flexibles y ligeros o débiles y por tanto de riesgo ante eventos meteorológicos. Así el panorama de riesgo se representa en la gráfica siguiente:

---

<sup>11</sup> CONEVAL considera como vivienda no precaria aquellas en las que el techo es de láminas de asbesto o metálicas, paja o palma, madera y teja; paredes de Madera, adobe, tabique, ladrillo, block, piedra o concreto; y piso con algún tipo de recubrimiento que lo hace firme.

**Gráfica 3.1.6. Condición de riesgo de las viviendas del municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)**



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

Se observa que 2 de cada 100 viviendas tienen techos en condiciones de alto riesgo ante eventualidades climatológicas, pero 4 de cada 5 tiene techos flexibles que son de alto riesgo ante las mismas, mientras que 1 de cada 5 viviendas son resistentes ante condiciones climatológicas adversas y cuentan con materiales adecuados en muros y pisos, es decir, no tienen riesgo.

De esta manera no es difícil encontrar diferencias en la satisfacción de los habitantes con su vivienda, con respecto a la caracterización de CONEVAL. Ello puede deberse a que los criterios de calidad de la vivienda son básicos e indica que los parámetros de necesidades básicas (establecidos por CONEVAL) no garantizan que las viviendas tengan la calidad óptima, ni que los habitantes se encuentren satisfechos con las condiciones de sus viviendas. Muchos que habitan viviendas consideradas no precarias (o de calidad) solicitan el mejoramiento de vivienda como obra principal (1.6%) o secundaria (9.8%).

<b>Cuadro 3.1.10. Demanda por calidad y ampliación de la vivienda en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018</b>		
<b>Tipo de Demanda</b>	<b>Con carencia</b>	<b>Sin carencia</b>
Demanda Principal	5.5	1.6
Demanda Secundaria	13.2	9.8
<b>Total Demandas</b>	<b>18.7</b>	<b>11.4</b>
<b>Fuente:</b> Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.		

En el caso de las viviendas con carencia, la proporción de la población que demanda la mejora o aplicación de la vivienda es del 18.7%. El 5.5% lo consideró como una demanda principal y el 13.2% como secundaria.

Así, con tener techos de lámina se considera cubierta la carencia y el hacinamiento se calcula por el número de cuartos totales y no sólo los que se usan para dormitorio, siendo así elevado el porcentaje que las considera como dos de las obras más importantes o necesarias, no obstante, incluso sean catalogadas como sin carencia.

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

Ante ello, se podría establecer una política para la disminución de las carencias por calidad y espacios en las viviendas, siendo esto una de las prioridades si se tiene en cuenta que se relaciona directamente con la reducción de la pobreza multidimensional.

En este sentido se proponen la implementación de estrategias de acuerdo a las subdimensiones retomadas de CONAVI y CONEVAL, es decir, la carencia por el material de construcción y la carencia por los espacios (hacinamiento).

Para el caso de la carencia por **material de construcción:**

- ▶ Dado que el Municipio de Cunduacán presenta niveles bajos por carencia de techos (2.1%), muros (2.7%) y pisos (3.5%), se sugiere continuar con la implementación del programa “Mejoramiento de la vivienda”, mediante una estrategia selectiva que permita la localización en específico de estas viviendas por parte del Municipio.
- ▶ Al ser la carencia por techos y muros de las más bajas de esta subdimensión, se recomienda identificar las zonas y la población de mayor vulnerabilidad y desarrollar una estrategia para el paso de techos flexibles a techos firmes, así como para cambio de muros ligeros o débiles (madera) a muros de mampostería.

Para el caso de la carencia por **espacios en la vivienda (hacinamiento):**

- ▶ Dado que el hacinamiento es una de las principales carencias (13.9%), se sugiere retomar las actas de priorización con la finalidad de continuar con la implementación del programa de ampliación de la vivienda.
- ▶ Además, esto se puede complementar con recursos provenientes del FISM, considerando que las obras enfocadas a la reducción de hacinamiento son obras de incidencia directa en la reducción de la Pobreza Multidimensional, de acuerdo a los lineamientos del FAIS, pudiéndose concentrar no solo en las localidades rurales o con los 2 mayores grados de rezago social, sino en localidades donde se tenga gran concentración de viviendas con esta carencia, para ello, es importante tener presente que se debe realizar el proceso de acreditación de la inversión mediante la aplicación de CUIS.

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. Mientras que para las viviendas que no presenta hacinamiento por ocupantes, pero si por estructura familiar, se puede considerar la gestión para la construcción de viviendas nuevas, a través de un convenio con el INVITAB.

### **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 con relación a las viviendas, además de considerar la calidad y espacios, también se considera el acceso a los servicios básicos.

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

- ▶ **Agua potable;**
- ▶ **Disponibilidad del servicio de drenaje;**
- ▶ **Servicio de electricidad y;**
- ▶ **combustible para cocinar en la vivienda.**

Se considerará carente por servicios básicos cuando en la vivienda:

- ▶ El agua se obtiene de un pozo, río, lago, arroyo, pipa; o bien, el agua entubada la adquieren por acarreo de otra vivienda o de la llave pública o hidrante.

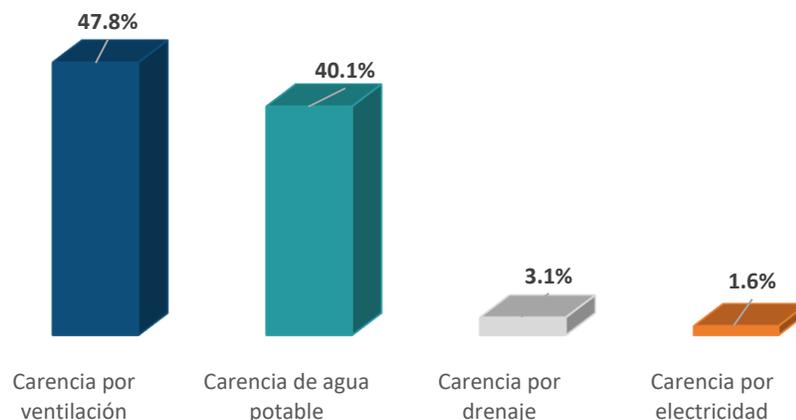
- ▶ No cuentan con servicio de drenaje o el desagüe tiene conexión a una tubería que va a dar a un río, lago, mar, barranca o grieta.
- ▶ No disponen de energía eléctrica.
- ▶ El combustible que se usa para cocinar o calentar los alimentos es leña o carbón sin chimenea.

Es importante mencionar que 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.

Así y considerando que las obras relacionadas con los servicios básicos de la vivienda se encuentran contemplados dentro 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 localidades rurales con los dos 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 de Cunduacán, a partir de los dos factores de importancia: las principales carencias en cuanto a servicios básicos y las zonas de mayor magnitud.

**Gráfica 3.2.1. Carencia por Servicios Básicos en las viviendas del municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)**

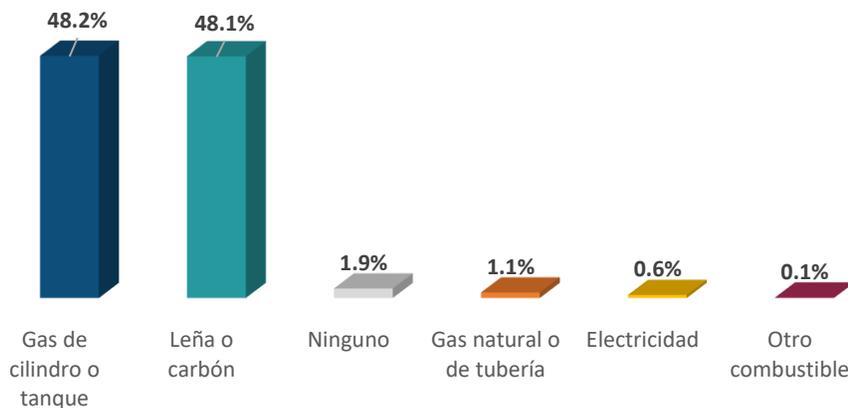


**Fuente:** Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.

La principal carencia es por ventilación cuando se usa leña o carbón para cocinar, pues el 47.8% de las viviendas que cocinan con leña lo hacen en una habitación sin ventilación.

En la siguiente gráfica se muestran, los tipos de combustible utilizados por los habitantes del municipio de Cunduacán para cocinar en sus viviendas.

**Gráfica 3.2.2 Tipo de Combustible utilizado para cocinar en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)**



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

Con base a los resultados de la Encuesta Estratégica de resultados de Gestión 2018, se observa que el 48.2% de las viviendas se cocina con Gas de cilindro o tanque, mientras que el 48.1% de las viviendas se cocina con leña o carbón, situación que propicia el aumento de los habitantes a enfermedades respiratorias.

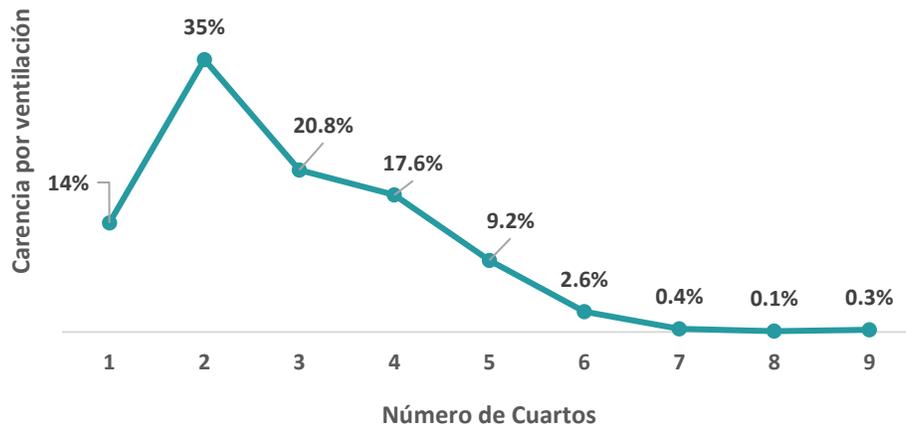
Es importante mencionar que para 2016 el porcentaje de personas que cocinaban con leña o carbón era del 77%, es decir, en dos años se redujo esta carencia en 28.9%, situación favorable para el municipio. Derivado de ello se sugiere que el municipio continúe con el plan de dotación de estufas<sup>12</sup> ecológicas, cabe recordar que estas se encuentran contempladas dentro del catálogo del FAIS con clasificación de incidencia directa en la reducción de la pobreza.

Otra de las posibles opciones para atender esta problemática es a través del programa de ampliación de la vivienda, pues en el EERG se observó una

<sup>12</sup> En 2017, 450 familias de 28 comunidades, fueron beneficiadas con estufas ecológicas, las cuales fueron financiadas con recursos del FISM. <http://cunduacan.gob.mx/2017/06/29/cuatrocientas-50-familias-de-28-comunidades-fueron-beneficiadas-con-estufas-ecologicas-la-inversion-del-proyecto-fue-de-2-millones-790-mil-pesos-recursos-procedentes-del-fondo-de-aportaciones-para/>

correlación entre la carencia por ventilación y el número de cuartos en la vivienda, como se detalla en la gráfica siguiente:

**Gráfica 3.2.3. Relación entre carencia por ventilación y número de cuartos en la vivienda en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentajes).**



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

El 14% de las viviendas con carencia por ventilación, cuentan con un sólo cuarto, este porcentaje incrementan en las viviendas con dos cuartos, al 35%; la carencia disminuye considerablemente en las viviendas con 5 cuartos, al 9.2%.

Es decir, **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 14% que vive en un sólo cuarto, lo que puede ocasionarles problemas de salud causados por respirar altos niveles de dióxido de carbono. De ahí la importancia de la ampliación de la vivienda, enfocándose a que esta ampliación sea enfocada en construcción de cuartos específicos para cocinar.

La otra **carencia de mayor magnitud en el municipio es por el acceso al agua potable**, siendo éste uno de los servicios básicos más importantes. El agua, en condiciones adecuadas para el consumo humano, 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.

Así, en materia de agua potable de acuerdo a los resultados de la EERG se obtuvieron los siguientes datos:

**Gráfica 3.2.4 Fuentes de Agua en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)**

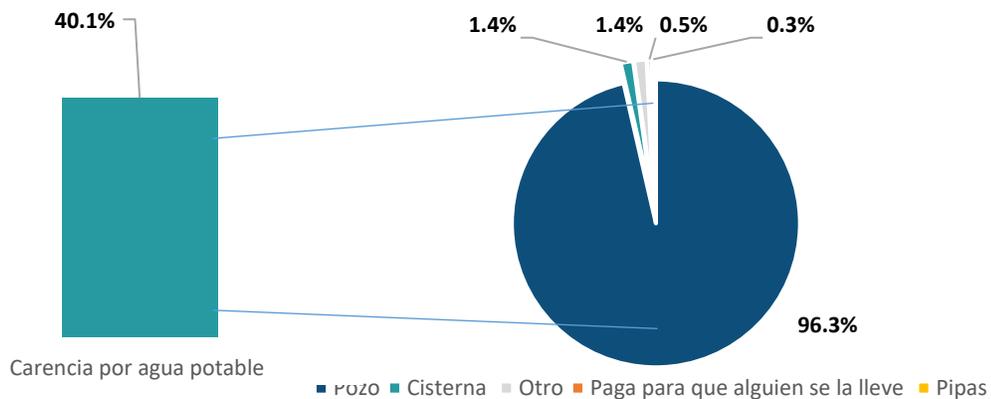


**Fuente:** Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.

Se observa que la fuente más utilizada para el suministro de agua son los pozos, pues el 95.9% de las viviendas acude a ellos, mientras que el 1.9% obtiene agua de alguna cisterna, y sólo el 0.3% paga por el servicio, así como el 0.2% es solicitado por medio de pipas o una llave pública o hidrante.

Es importante mencionar que de las viviendas que no están conectadas a la red pública de agua potable, el 40.1%, deben satisfacer su necesidad por medio de otras fuentes; como muestra la gráfica siguiente:

**Gráfica 3.2.5 Carencia por agua potable y fuentes de agua usadas en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)**



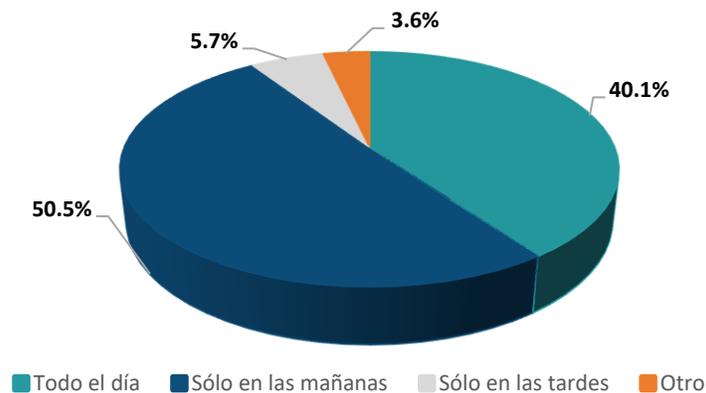
**Fuente:** Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.

El 96.3% acuden a pozos para abastecerse y un 3.6% toma el agua de otras fuentes, tales como de ríos, lagos, cisternas, pipas o una llave pública.

En consecuencia, la población requiere invertir tiempo para transportar el agua desde la fuente hasta el hogar, pues nueve de cada diez de las familias van por agua a otras fuentes durante los siete días de la semana. Cabe destacar que esta es una tarea que realizan principalmente mujeres y niños.

Esta situación evidencia la relevancia de esta carencia en el municipio, por lo que, otro factor a analizar es la disponibilidad y frecuencia del servicio:

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



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

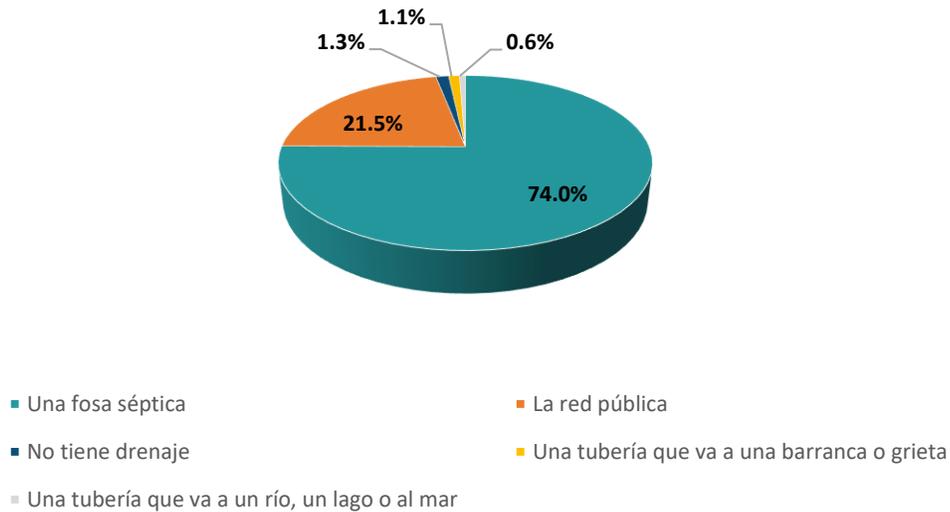
Como se observa menos de la mitad de las viviendas que disponen del servicio de agua potable reciben el suministro durante todo el día (40.1%), mientras que las viviendas que sólo disponen de agua en las mañanas es el 50.5%, mientras que los que sólo disponen de agua en las tardes es apenas el 5.7%, lo que evidencia una deficiencia del servicio, pues al rededor del 60% de la población no disponen del servicio durante todo el día.

En el caso de la **carencia por servicio de drenaje**, 3.1% de la población en el municipio presenta esta condición. Aunque es menor, **es importante observar qué tipo de drenaje tienen las viviendas**. Se encontró que en tres cuartas partes de las viviendas el sistema de desagüe está conectado a una fosa séptica, y tan sólo el 21.5% está conectado a la red pública.

Es importante mencionar que para el 1.7% de las viviendas su sistema de drenaje está conectado a una tubería que va a una barranca, grieta, río o

lago, lo que puede llegar a ocasionar problemas de salud en la población, incluso daños ambientales.

**Gráfica 3.2.7. Tipo de Drenaje en las viviendas del municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)**

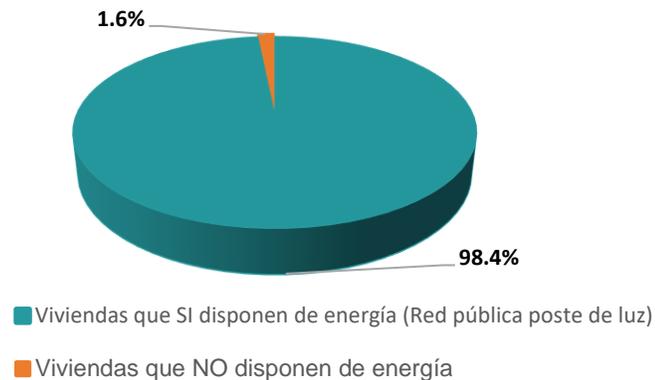


**Fuente:** Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.

Como se observa, sólo una de cada cinco viviendas está conectada a la red de drenaje; el 3%, se considera carente y de estos, el 1.7% desecha sus residuos a un río, lago, mar, grieta o barranca.

En cuanto a la **energía eléctrica, la carencia es mínima**, siendo que solo el 1.6% carece de este servicio, y básicamente la mayor parte de la población está cubierta por la red pública (99.9%):

**Gráfica 3.2.8 Viviendas con luz eléctrica en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)**



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

Como se observa, la cobertura es casi total por la red pública con muy poco uso de tecnologías alternativas.

Dado este nivel de carencias ante los servicios básicos en la vivienda, la realización de un análisis identificando tanto la magnitud como la proporción, permitirá al municipio mejorar sus estrategias de focalización. Además, en esta dimensión de la pobreza, el municipio puede hacer confluir recursos del FISM, FORTAMUN y recursos propios, al involucrar responsabilidades constitucionales directas del gobierno municipal.

Así, en general, se observa que en el municipio de Cunduacán el 65.3% de las viviendas presenta alguna carencia por servicios básicos, es decir, poco más de 20 mil viviendas se encuentran en esta condición, por lo que es importante identificar las zonas en donde se concentra la mayor magnitud de viviendas con alguna carencia.

En un primer análisis, el mayor nivel de carencia en cuanto a servicios básicos en el municipio se presenta en las localidades rurales (78.3%); mientras que en las localidades urbanas las viviendas con carencia representan el 38.3%, tal como se detalla en el cuadro siguiente:

**Cuadro 3.2.1 Porcentaje y Magnitud de la carencia por servicios básicos en la vivienda en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**

Grupo	Total de Localidades	Total de Viviendas	Viviendas con carencia por servicios básicos	
			Total	Porcentaje
Urbano con ZAP	6 <sup>13</sup>	6,504	3,606	55.4%
Urbano sin ZAP		5,295	909	17.2%
<b>Subtotal</b>	<b>6</b>	<b>11,799</b>	<b>4,515</b>	<b>38.3%</b>
Muy Bajo (RS)	53	11,880	8,404	70.7%
Bajo (RS)	53	11,892	10,076	84.7%
Medio (RS)	4	750	714	95.2%
<b>Subtotal</b>	<b>110</b>	<b>24,522</b>	<b>19,194</b>	<b>78.3%</b>
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>36,321</b>	<b>23,709</b>	<b>65.3%</b>

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

Es importante mencionar que, en las localidades consideradas no prioritarias de atención por la normatividad, la carencia aun es relevante, como es el caso de las localidades con bajo rezago social, que presentan una de las magnitudes más altas del municipio, con un total de 10,076 viviendas en carencia, es decir, en ellas se concentra el 84.7% de la carencia, misma que no puede ser atendida con recursos del FISM. No obstante, para reducir la carencia en estas zonas una estrategia a implementar es la aplicación de CUIS, para justificar la inversión en estas, dado el alto nivel de carencia.

Al revisar la distribución por tipo de carencia, se puede concluir que son dos las carencias principales en cuanto a servicios básicos: ventilación (47.8%) y agua potable (40.1%). No obstante, se tiene que la carencia por drenaje solamente afecta al 3.1% y finalmente se observa que la carencia asociada a la electricidad se presenta en menor proporción (1.6%).

<sup>13</sup> De acuerdo con el Catalogo emitido por SEDESOL sobre la Zonas de Atención Prioritaria no se señala una distinción entre localidades Urbanas con ZAP y sin él pero señala el total de habitantes localizados en dichas zonas.

Cuadro 3.2.2. Viviendas por tipo de carencia en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018

Grupo	Total de Localidades	Total de Viviendas	Viviendas con carencia por ventilación		Viviendas con carencia por agua potable		Viviendas con carencia por electricidad		Viviendas con carencia por drenaje	
			Total	Porcentaje	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje
Urbano con ZAP	6	6,504	2,816	43.3	1,846	28.4	89	3.2	119	1.8
Urbano sin ZAP		5,295	550	10.4	385	7.3	-	0.0	73	1.4
<b>Subtotal</b>	<b>6</b>	<b>11,799</b>	<b>3,366</b>	<b>28.5</b>	<b>2,231</b>	<b>18.9</b>	<b>89</b>	<b>2.6</b>	<b>192</b>	<b>1.6</b>
Muy Bajo (RS)	53	11,880	6,644	55.9	4,796	40.4	264	4.0	440	3.7
Bajo (RS)	53	11,892	6,904	58.1	6,896	58.0	220	3.2	484	4.1
Medio (RS)	4	750	456	60.8	643	85.7	7	1.5	7	0.9
<b>Subtotal</b>	<b>110</b>	<b>24,522</b>	<b>14,004</b>	<b>57.1</b>	<b>12,335</b>	<b>50.3</b>	<b>491</b>	<b>3.5</b>	<b>931</b>	<b>3.8</b>
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>36,321</b>	<b>17,370</b>	<b>47.8</b>	<b>14,566</b>	<b>40.1</b>	<b>580</b>	<b>1.6</b>	<b>1,123</b>	<b>3.1</b>

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

La carencia por ventilación cuando se cocina con leña o carbón, se concentra principalmente en las localidades rurales (57.1%), no obstante, en las localidades urbanas consideradas ZAP un 43.3% de las viviendas presentan dicha carencia, valor significativo si se considera el contexto de que están es zonas urbanas.

Mientras que las viviendas con la carencia de agua potable están principalmente en localidades rurales, con el 50.3%, a diferencia de las zonas urbanas donde esta carencia se presenta en el 18.9% de la población.

En el caso de las localidades con grado de rezago social medio, el 85.7% de las viviendas presenta carencia de agua potable, no obstante, de ser el tipo de rezago con mayor porcentaje de carencia en magnitud, su relevancia es menor, pues son 643 vivienda. Al compararlo con la cantidad de viviendas con carencia en grados de rezago social bajo y muy bajo resulta ser la de menor magnitud, ya que estos tienen 6,896 y 4,796 viviendas con carencia respectivamente.

En las localidades urbanas, 2,231 viviendas no tienen acceso a la red de agua potable. Es decir, la carencia afecta al 18.9% de las viviendas que pertenecen a las localidades urbanas con y sin ZAP.

En resumen, los resultados indican que hay una problemática en la cobertura del servicio. Si se destinan los recursos en la ampliación de la red de agua potable, gran parte de las viviendas reducirían de manera global

la carencia por este servicio. La estrategia a desarrollar en el caso de las localidades urbanas es con obras para la ampliación del servicio, mientras que en localidades rurales y de menos concentración poblacional la estrategia podría ser con tecnologías alternativas como colectores de agua pluvial, cisternas ecológicas u otras ecotecnologías.

La carencia por servicio de drenaje es del 3.1%. Los mayores porcentajes de carencia se encuentran en localidades rurales, con el 3.8%, es decir 931 viviendas; mientras que en localidades urbanas es del 1.6%, que representa a 192 viviendas.

Así, una estrategia a desarrollar es la ampliación de la red de drenaje en localidades rurales o de alta concentración poblacional, y para las localidades con menos de 150 viviendas en carencia se recomienda el uso de ecotecnologías como biodigestores, letrinas o sanitarios secos. Recordando que en las localidades no prioritarias es necesario levantar CUIS para justificar su atención por pobreza.

Se debe tener en cuenta que en zonas de alta concentración poblacional no es recomendable el uso de fosas sépticas, mientras que en lo rural son opciones viables, pero ello implica capacitar a la población usuaria en el manejo de éstas o que se sustituyan por baños ecológicos.

Es importante la atención en las ZAP urbanas, pues son zonas prioritarias. De igual forma se debe considerar la implementación de la red de drenaje, ya que en el 74% de las viviendas el desagüe está conectado a una fosa séptica. Si estas zonas se atienden por medio la red es de drenaje sustentables, la carencia no baja, pero si se migra de fosa a red puede llegar a mejorar la calidad de vida de los habitantes y el impacto ecológico.

La carencia por energía eléctrica, es de 1.6%, la carencia más baja del municipio, no obstante, representa a 580 viviendas, lo que implica generar una estrategia que permita identificar dichos casos para que se determinen mecanismos de atención, que responda a las condiciones del entorno, que puede ser mediante el uso de tecnologías alternativas y no de las redes eléctricas tradicionales.

Para la atención y focalización de la pobreza, es importante identificar la intensidad de la carencia en las localidades. En este sentido, 14,369 viviendas presentan una carencia (39.6%); mientras que 8,750 viviendas

tienen dos carencias, representando el 24%; y 590 viviendas, tres carencias, es decir, el 1.6% de las viviendas.

**Cuadro 3.2.3. Viviendas con carencia por servicios básicos en la vivienda en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**

Grupo	Total de Localidades	Total de Viviendas	Viviendas con Carencia por Servicios Básicos en la Vivienda		Intensidad de la carencia por servicios básicos		
			Total	Porcentaje	viviendas con una carencia	viviendas con dos carencias	viviendas con tres carencias
Urbano con ZAP	6	6,504	3,606	55.4	2,478	992	136
Urbano sin ZAP		5,295	909	17.2	810	99	
<b>Subtotal</b>	<b>6</b>	<b>11,799</b>	<b>4,515</b>	<b>38.3</b>	<b>3,288</b>	<b>1,091</b>	<b>136</b>
Muy Bajo (RS)	53	11,880	8,404	70.7	4,928	3,212	264
Bajo (RS)	53	11,892	10,076	84.7	5,824	4,076	176
Medio (RS)	4	750	714	95.2	329	371	14
<b>Subtotal</b>	<b>110</b>	<b>24,522</b>	<b>19,194</b>	<b>78.3</b>	<b>11,081</b>	<b>7,659</b>	<b>454</b>
<b>Total</b>	<b>116</b>	<b>36,321</b>	<b>23,709</b>	<b>65.3</b>	<b>14,369</b>	<b>8,750</b>	<b>590</b>

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

Se detecta que el 63.6% de las viviendas presentan entre una y dos carencias y sólo el 1.6% presenta tres carencias, y como se mencionó anteriormente las principales carencias son en ventilación y agua potable, por lo que la atención de estas necesidades contribuiría a reducir significativamente la carencia global en cuanto a servicios básicos.

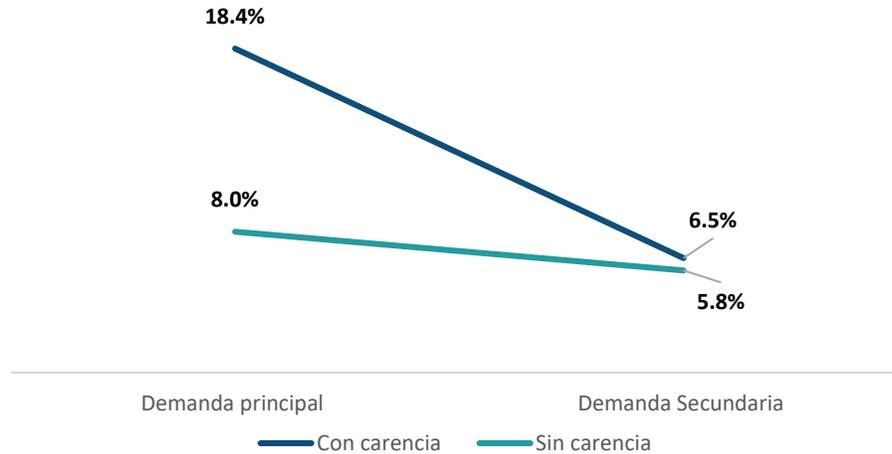
Una vez identificada la necesidad y su magnitud, es importante identificar que otras causas pueden llevar a la población a que demande dichos servicios, por lo que el análisis debe ir más allá del nivel de carencia de las viviendas, siendo un punto importante el conocer la satisfacción de los habitantes en cuanto a la calidad del servicio e identificar cuáles son sus principales demandas en el tema, para analizar si los hogares que demandan se encuentran en carencia, o si su satisfacción no es buena y esto los lleva a demandarlos.

A continuación, se presenta un análisis entre la demanda y la satisfacción del servicio de los que presentaron mayor carencia en agua potable y ventilación, con el objeto de identificar si la demanda está asociada sólo a la carencia o también a la satisfacción.

En este sentido, en **el tema de agua potable**, los resultados indican que la principal demanda por servicio de agua potable se encuentra relacionada

con mejoras o conexión a la red de agua potable con el 18.4% mientras que los habitantes que no presentan la carencia atribuyeron sólo un 8%.

**Gráfica 3.2.9. Demandas por agua potable en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018.**

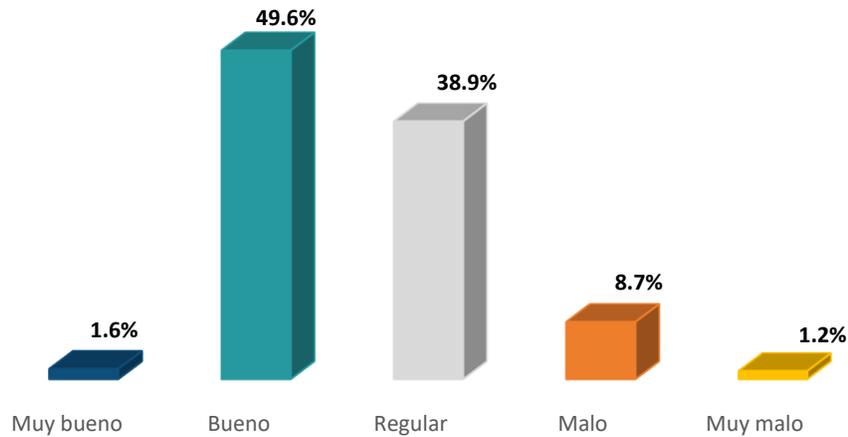


**Fuente:** Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.

Por otra parte, en relación a la demanda secundaria se identificó que el 6.5% de la población que no cuenta con servicio de agua señaló a los Sistemas de distribución de agua potable, mientras que aquellos que no presentan carencia señalaron esta condición con un 5.8%.

En cuanto a la satisfacción, la población señaló estar casi conforme con el servicio de agua potable, aun teniendo acceso al recurso, a continuación se presenta una gráfica que muestra la calificación al servicio que otorgan las viviendas sin carencia:

**Gráfica 3.2.10 Grado de satisfacción con el servicio de agua potable en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)**



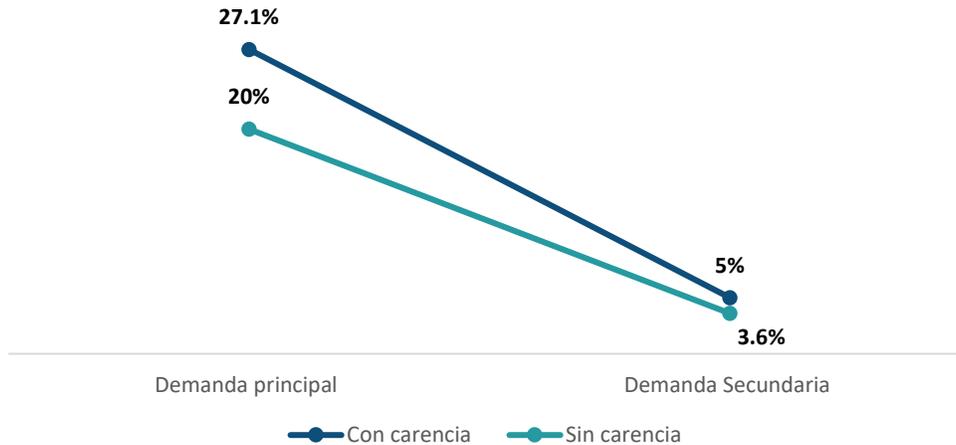
**Fuente:** Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.

Sólo el 1.6% de las viviendas consideran que el servicio es muy bueno, el 49.6% lo consideran bueno y el 38.9% califican al servicio como regular. Sin embargo, el 9.9% de las personas descalifican al servicio ya que el 8.7% lo consideran Malo y el 1.2% mencionan que el servicio es muy malo.

Con los resultados 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.

Respecto a la **carencia por drenaje**, el 27.1% de las personas lo demanda como obra principal, y el 5% como secundaria.

**Gráfica 3.2.11. Demanda por drenaje en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**

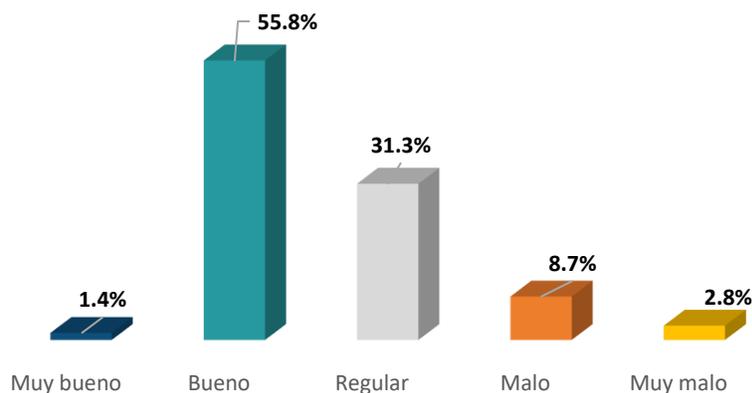


**Fuente:** Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.

Cabe destacar que, el hecho de que un alto número de viviendas tengan fosa séptica y no red 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 57.2% lo considera entre muy bueno y bueno, el 31.3% regular y el 11.5% entre malo y muy malo.

**Gráfica 3.2.12 Grado de satisfacción con el servicio de drenaje del municipio de Cunduacán Tabasco, 2018 (Porcentaje)**



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

Es así que con base a los resultados de la EERG 2018, se tiene que en general la población señaló que su satisfacción con el servicio de drenaje es bueno,

pues más de la mitad lo considera de bueno a regular, lo que ha generado que, aunque se cuente con el servicio las personas lo sigan demandando, pues esta demanda puede estar más enfocada hacia el mejoramiento de la calidad, dado el porcentaje tan elevado que se presenta en el rubro de carencia por servicios básicos (40.1%).

Ante ello, se pueden establecer estrategias locales para la disminución de las carencias por servicios básicos en las viviendas, siendo esto una de las prioridades si se tiene en cuenta que la prestación de estos servicios (Agua, electricidad y drenaje) es obligación del gobierno municipal de acuerdo a lo establecido en el artículo 115 constitucional.

En este sentido se proponen diversas estrategias, tales como:

- ▶ Priorizar la atención de las viviendas que cuenten con una sola carencia, pues el 39% de las viviendas presentan esta condición, es importante resaltar que la mayoría de viviendas con una carencia se encuentran ubicadas en localidades con Bajo y Muy Bajo Rezago Social, siendo población no objetivo en cuanto a los recursos del FISM, sin embargo, éstas pueden ser acreditadas mediante CUIS.
- ▶ En el caso de las viviendas con carencia por acceso al agua potable, dadas las condiciones naturales de del Municipio de Cunduacán, se recomienda continuar con la implementación de construcción de pozos profundos en zonas rurales. Mientras que para el caso de las localidades urbanas se sugiere renovar las redes de distribución de agua obsoletas, la construcción de plantas potabilizadoras, así como un mecanismo de control de fugas de agua.
- ▶ En cuanto a la carencia por ventilación, una posible alternativa es la ampliación de la vivienda, en específico en la construcción de cuartos destinados para cocinar, además de continuar con la estrategia de sustitución de estufas que funcionen con leña o carbón por estufas ecológicas como se hizo en el año 2017. Para la carencia por Drenaje se recomienda reforzar la estrategia de renovación de canales de desagüe, así como la ampliación y equipamiento de la red de drenaje, pues debido al incremento de la mancha urbana estos se ven superados en capacidad. Así como la mejora del drenaje pluvial existente.

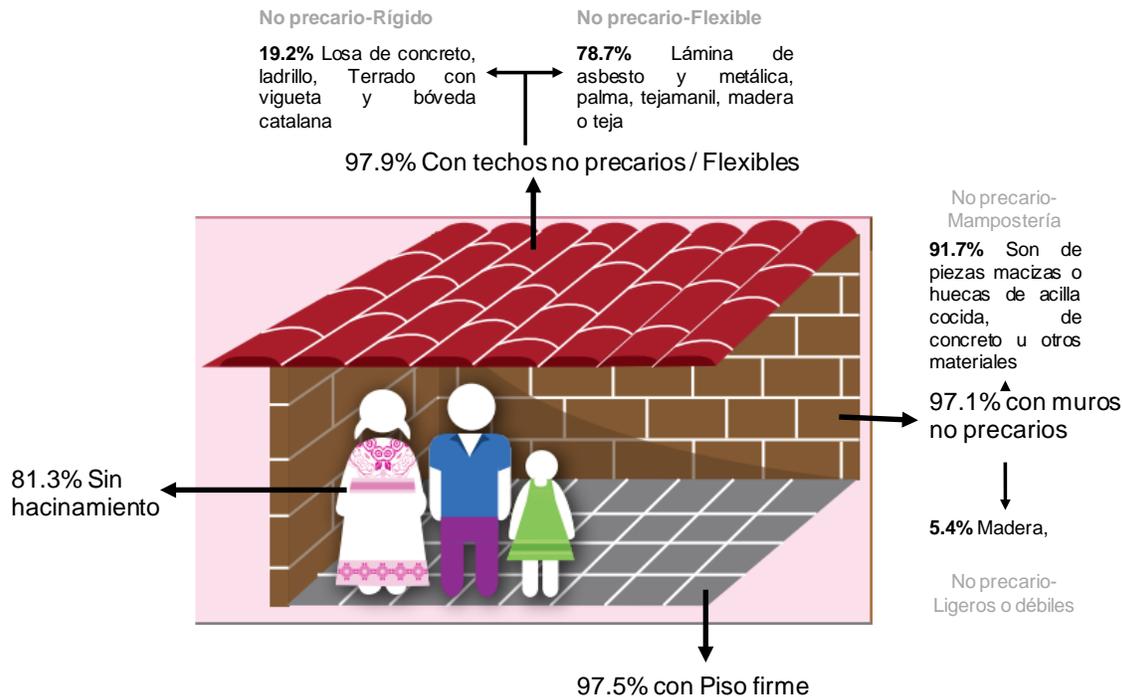
### **3.3. Análisis comparativo de las dimensiones de calidad y espacios de la vivienda y servicios básicos, 2016-2018.**

En este apartado se realizará un balance del comportamiento de las carencias por calidad y espacios de la vivienda y servicios básicos, entre el período 2016-2018 en el municipio. Es importante tener en cuenta que el municipio tiene incidencia directa sobre estas dos dimensiones de la pobreza multidimensional.

Con respecto a la dimensión por calidad y espacios de la vivienda en el municipio, el lugar en donde habitan las personas es muy importante para su calidad de vida. Los materiales con los que está construida afectan la salud tanto física y mental de sus habitantes. En ese sentido, es importante considerar el material de pisos, techos y muros, y también el grado de hacinamiento, es decir, el número de personas por cada cuarto que tenga una vivienda. Si en una vivienda no se cumple con las características mínimas de calidad en algunos de estos elementos, se considera que sus habitantes enfrentan una carencia por calidad y espacios de la vivienda.

Así, a continuación se presenta un perfil de la vivienda (sin carencias) en el municipio de Cunduacán:

**Figura 3.3.1 Perfil de la vivienda, (sin carencias) en la dimensión calidad y espacios en el municipio Cunduacán, Tabasco**



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

Hacia 2018, el municipio de Cunduacán 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 una proporción marginal. Sin embargo entre 2016 y 218 hubo un incremento en este tipo de carencias. Para el caso particular de la carencia por hacinamiento, aunque hubo una disminución en el periodo, es la carencia más aguda ya que 1 de cada 10 familias vive en hacinamiento.

Con respecto a 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 97.1% disminuye a 91.7% si se considera que un 5.4% 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 97.9% de techos no precarios, con los criterios de CENAPRED, encontramos a un 78.7% de viviendas con techos no precarios pero flexibles y en riesgo ante huracanes o lluvias muy fuertes.

De esta manera se recomienda que el municipio establezca medidas de prevención ante la ocurrencia de algún evento meteorológico contemplando la utilización de materiales resistentes para la construcción de techos y muros.

Por otra parte, con respecto a la carencia por hacinamiento se destaca que hubo una disminución de 25.36%, respecto al 2016, tal como se observa en la siguiente gráfica:

**Gráfica 3.3.1 Porcentaje de viviendas con carencias por calidad y espacios de la vivienda en el municipio de Cunduacán, Tabasco**

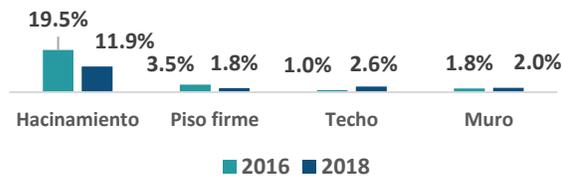


**Fuente:** Elaborado por TECSO con base DSE Cunduacán 2016 y EERG del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.

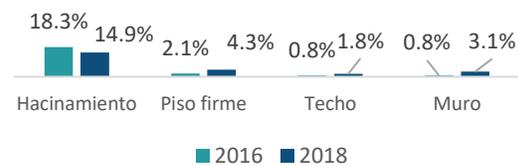
A pesar de esta reducción, para 2018 aproximadamente **5041 viviendas**, con un promedio de **4.74 personas por hogar** viven en hacinamiento. Lo anterior se convierte en un reto para la Administración municipal en contemplar algunas estrategias que permitan aminorar esta carencia, tal como el Programa de Ampliación de la Vivienda, el cual puede ser implementado en los hogares que poseen un solo cuarto. Con respecto a los hogares con carencias por piso firme, techo y muros se podría afirmar que se mantuvo en niveles similares.

Al realizar la distinción por tipo de localidad (**urbano y rural**), se observa que la carencia más importante en ambas localidades es el **hacinamiento**. En las localidades **urbanas** hubo un **reducción** significativa del **38.8%** en la carencia por **hacinamiento**, mientras que en las rurales fue de **18.4%**.

**Gráfica 3.3.2 Porcentaje de viviendas con carencias por calidad y espacios de la vivienda en localidades urbanas, en el municipio de Cunduacán, Tabasco.**



**Gráfica 3.3.3 Porcentaje de viviendas con carencias por calidad y espacios de la vivienda en localidades rurales, en el municipio de Cunduacan, Tabasco.**



**Fuente:** Elaborado por TECSO con base DSE Cunduacán 2016 y EERG del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.

En las **localidades urbanas**, **disminuyó** la carencia por piso firme en un **47.9%**. Las carencias por techo y muro aumentaron marginalmente.

En las **localidades rurales**, se presentó un **aumentó** en las carencias por piso firme, techo y muro.

Al observar el comportamiento en las dos localidades, se colige que el municipio concentró sus esfuerzos intensamente en el abatimiento de la carencia de hacinaamiento en el ámbito urbano y rural. Pero a su vez las demás carencias aumentaron, lo cual se convierte en una **alerta** para el Municipio para que focalice acertadamente sus recursos tomando en cuenta la principal carencia por tipo de localidad. En ese sentido, se recomienda hacer una distribución equitativa de los recursos, teniendo en cuenta que el municipio es mayoritariamente rural (67,5%), es decir las carencias sociales, se concentran intensamente en esta localidad, y es aquí donde el municipio debe hacer hincapié en realizar inversiones que permitan gradualmente una reducción de las mismas.

Por otra parte al analizar los hogares con número de carencias, se observa que para 2018 se erradicaron las viviendas que padecían las 4 carencias (techos, pisos, muros y hacinaamiento), lo cual es un acierto para la actual Administración

**Cuadro 3.3.1. Comparativo de número de carencias por hogar presentadas en la dimensión de calidad y espacios de la vivienda del municipio de Cunduacán, Tabasco**

N. de Carencias	2016		2018	
	%	Magnitud	%	Magnitud
1	92.2%	5961	88.7%	6380
2	6.1%	392	10.6%	765
3	1.1%	74	0.7%	49
4	0.6%	37		

**Fuente:** Elaborado por TECSO con base en DSE Cunduacán 2016 y EEGR 2018 del municipio de Cunduacán, Tabasco.

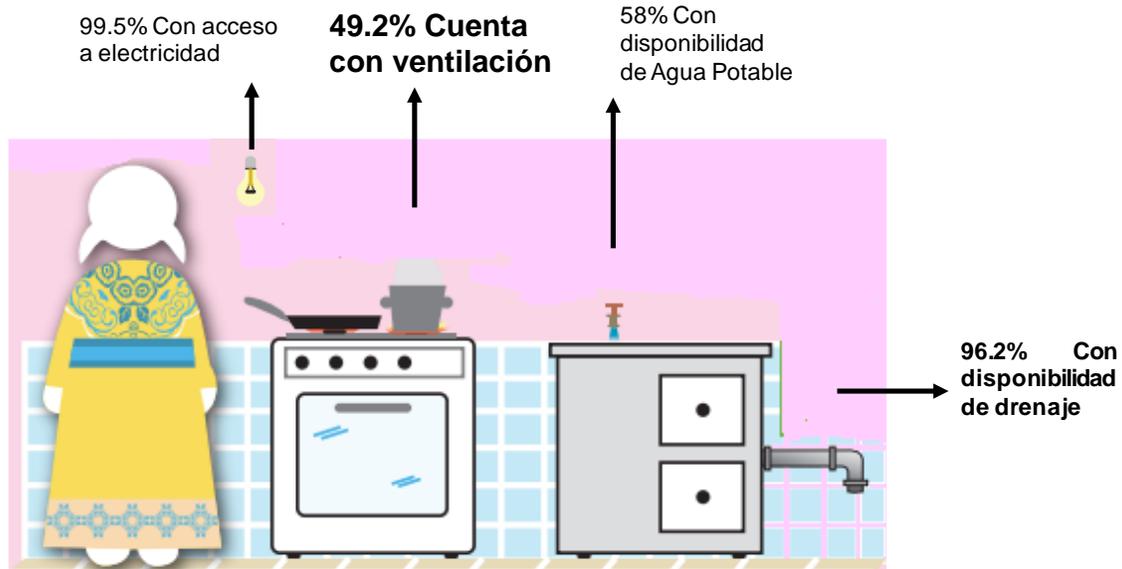
Con respecto a las viviendas que presentan 3 carencias, se tiene una reducción estimada de 25 hogares, lo cual también representa un aspecto positivo para el municipio.

Por otra parte al analizar la inversión de recursos del FSM, para el 2017 el municipio invirtió aproximadamente 9'2 millones de pesos en obras de cuartos dormitorio y techo firme.

Con respecto a la **dimensión por servicios básicos de la vivienda**, se tiene que éstos son muy importantes para el entorno en el que las personas interactúan y se desarrollan. Al respecto, 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**. Ya que al contar con los servicios básicos se eleva el bienestar de las personas y su calidad de vida. **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.

Así, a continuación se presenta un perfil de la situación de los servicios básicos de las viviendas en el municipio de Cunduacán:

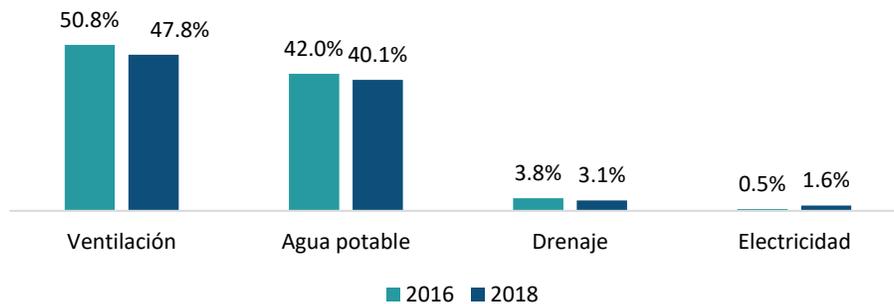
**Figura 3.3.2 Perfil de la vivienda, (sin carencias) en la dimensión de servicios básicos en el municipio Cunduacán, Tabasco**



Fuente: Elaborado por TECSO con base DSE Cunduacán 2016 y EERG del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.

Tanto para 2016 y 2018, las carencias más importantes son: ventilación y agua potable, esto se ejemplifica en la gráfica siguiente:

**Gráfica 3.3.4 Porcentaje de viviendas con carencias por servicios básicos en el municipio de Cunduacán, Tabasco**



Fuente: Elaborado por TECSO con base DSE Cunduacán 2016 y EERG del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.

Al observar los datos, se destacan disminuciones poco significativas en cada una de la carencias, en este sentido, se podría afirmar que las carencias se

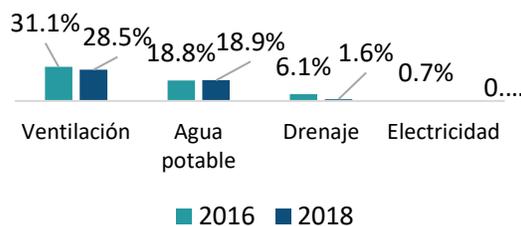
contuvieron. Sin embargo, se enfatiza en que la **mitad de las viviendas** sufre la carencia por ventilación cuando se utiliza leña o carbón para cocinar.

Asimismo, cerca de la **mitad de las viviendas carece de conexión a la red pública de agua potable**. Destaca que de este universo de viviendas, el 96,3% de los hogares se abastece de agua de pozo. No obstante, a pesar de que hay disponibilidad de agua, se desconoce la calidad de la misma.

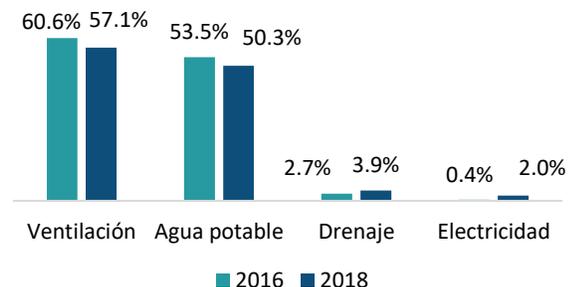
Lo anterior permite ver el área de oportunidad que tiene el municipio para incidir directamente en el abatimiento de estas carencias. En ese sentido, la Administración Municipal puede contemplar la construcción de cuartos extras para cocinar o promover el uso de estufas ecológicas, para atacar la carencia por ventilación. Por otro lado, se recomienda que el municipio contemple la realización de un diagnóstico sobre la calidad del agua en el área rural, para determinar si es apta para consumo humano.

Al realizar la distinción por tipo de localidades (urbano y rural), se observa que **las carencias más importantes** en ambas localidades son: **ventilación y agua potable**, siendo el problema más agudo en las zonas rurales, como se observa en las siguientes gráficas:

**Gráfica 3.3.5 Porcentaje de viviendas con carencias por servicios básicos en localidades urbanas, en el municipio de Cunduacán, Tabasco**



**Gráfica 3.3.6 Porcentaje de viviendas con carencias por servicios básicos en localidades rurales, en el municipio de Cunduacán, Tabasco.**



**Fuente:** Elaborado por TECSO con base DSE Cunduacán 2016 y EERG del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.

En el **ámbito rural**, la carencia por ventilación representa el doble en comparación con las localidades urbanas. La carencia por agua potable es **casi tres veces superior** respecto al ámbito urbano.

En las localidades **urbanas** se destaca una reducción significativa del **73.06%** en la **carencia por drenaje**.

En las localidades rurales y urbanas, la carencia por electrificación aumentó ligeramente, esto sugiere que existen ligeras deficiencias en la estrategia de cobertura en zonas dispersas, principalmente rurales, siendo esta una importante área de oportunidad para el municipio.

De manera general, se puede afirmar que en ambas localidades hubo una contención en las carencias. Sin embargo, se acentúa el problema en el **ámbito rural, en donde la mitad de las viviendas sufre carencias por ventilación y agua potable**. En ese sentido, es importante que el municipio preste mayor atención al ámbito rural, implementando estrategias (como se mencionó anteriormente) a la reducción de este tipo de carencias, que son de pertinencia municipal.

En concordancia con lo anterior, se infiere que el municipio está teniendo una política social enfocada al abatimiento de la pobreza en las localidades urbanas, cuando el volumen de población es mayor en las zonas rurales, y es allí donde se acentúa principalmente el problema de carencias sociales.

Por otra parte al analizar el número de carencias presentadas en esta dimensión, se observa que, **para 2018 hubo una reducción en las viviendas que presentaron 2 carencias, en comparación con el 2016**.

Cuadro 3.3.2 Comparativo del número de carencias presentadas dentro de la dimensión de servicios básicos de la vivienda				
N. de Carencias	2016		2018	
	%	Magnitud	%	Magnitud
1	54.3%	11020	60.6%	14369
2	44.3%	8977	36.9%	8750
3	1.4%	284	2.5%	590

**Fuente:** Elaborado por TECSO con base en DSE Cunduacán 2016 y EEGR 2018 del municipio de Cunduacán, Tabasco.

Bajo este panorama, se observa que en el 97.5% de las viviendas se concentra los hogares que padecen entre 1 y 2 carencias. Por otro lado a pesar que el porcentaje de viviendas que concentra 3 carencias es bajo, en magnitud se estima que son 590 viviendas. En este sentido se recomienda al municipio focalizar dichos hogares teniendo en cuenta la localidad, el grado de rezago social y el tipo de carencia, con el fin de seguir una tendencia de disminución de hogares por número de carencias.

Por otra parte al analizar la inversión provenientes de los recursos del FISM, para el 2017, el municipio invirtió aproximadamente 19.7 millones de pesos en obras de electrificación y estufas ecológicas. Con base en esta información se recomienda al municipio, realizar una adecuada y equitativa distribución de los recursos, priorizando las zonas que requieren mayor atención, que como lo evidencian los datos, en las localidades rurales es donde se intensifica los problemas de pobreza multidimensional.

### 3.4 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 dejó 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 Cunduacán, 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 esta 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 Cunduacán.

A continuación se presentan los resultados obtenidos durante el 2018 sobre las mediciones planteadas por el método oficial de CONEVAL<sup>14</sup> 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 sus integrantes. Esta medición distingue entre hogares con población menor de dieciocho años y aquellos sin dicho tipo de población.

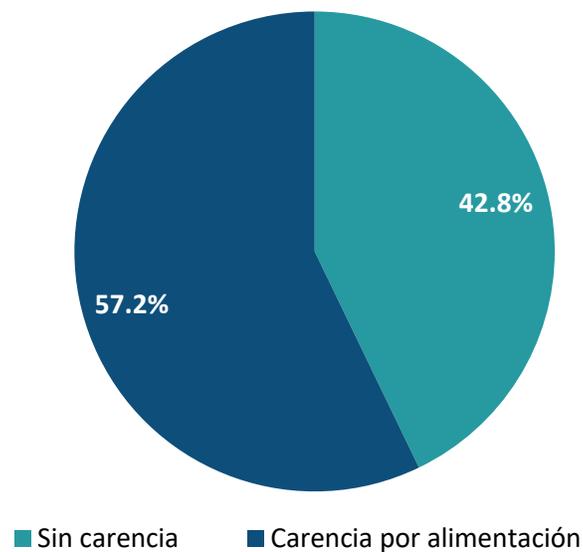
---

<sup>14</sup> 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.

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 Cunduacán.

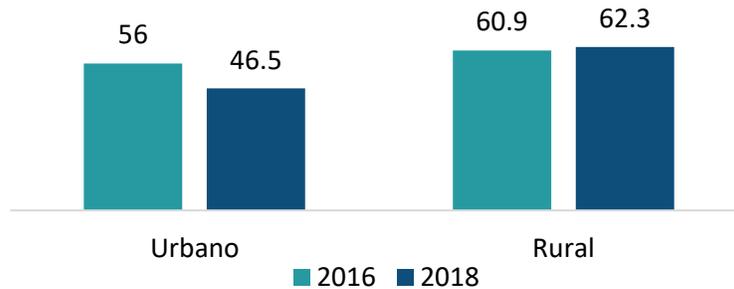
**Gráfica 3.4.1. Porcentaje de la población con carencia por acceso a los alimentos en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**



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

De acuerdo con la metodología de CONEVAL se observa que al menos 6 de cada 10 personas en el municipio perciben que su estado de alimentación se encuentra en carencia, es decir, la percepción de carencia alimentaria se mantiene con respecto a los resultados del 2016. Este análisis incluye a la población infantil y adulta, siendo que existe una población de más de 20 mil personas con carencia alimentaria en el municipio.

**Gráfica 3.4.2. Porcentaje de familias con carencia por acceso a la alimentación por tipo de localidad en el municipio en Cunduacán, Tabasco**

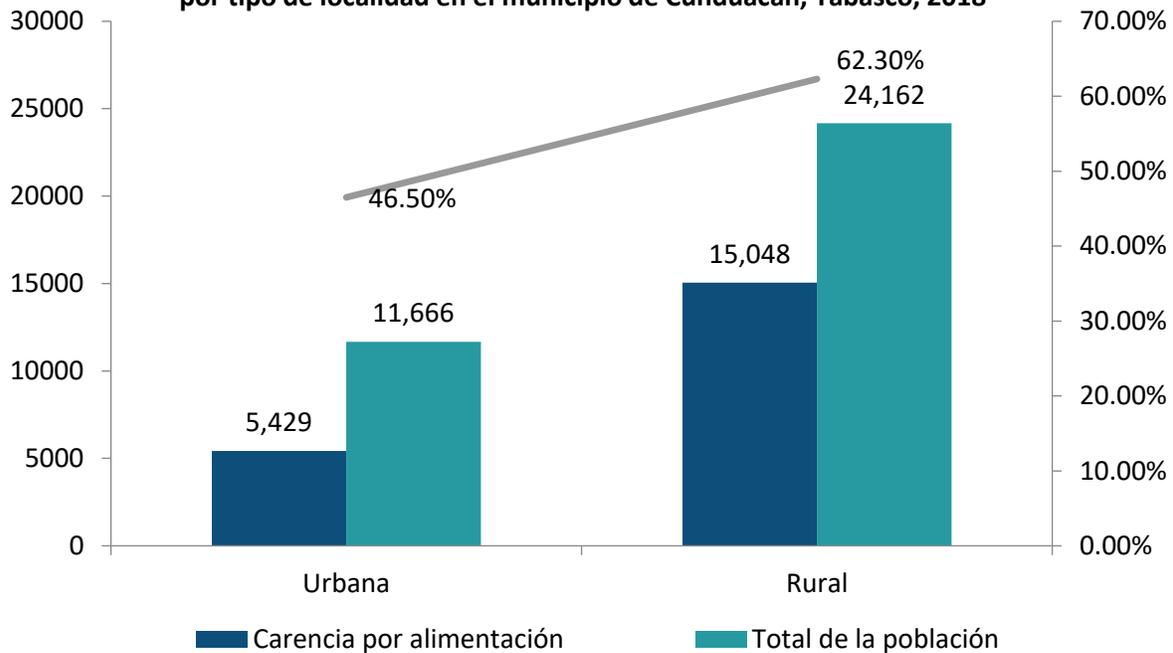


**Fuente:** Elaborado por TECSO con base en DSE Tacotalpa 2016 y EEGR 2018 del municipio de Cunduacán, Tabasco.

Es importante indicar que para el caso de la población que habita en zonas urbanas la reducción de la carencia fue del 9.5%, mientras que en el 2016 56% de esta población no contaba con acceso a alimentación, para 2018 el porcentaje bajó a 46.5%. Para las zonas rurales en el municipio no se presentaron variaciones considerables entre ambos años evaluados. Se registra que en 2018 el 62.3% de la población presenta carencia por acceso a la alimentación.

En la carencia por alimentación se refleja la restricción o disposición de acceso 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 siendo que las necesidades en las zonas rurales son distintas al contexto urbano.

**Gráfica 3.4.3 Magnitud y proporción de la carencia alimentaria en Cunduacán por tipo de localidad en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**



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

Para el 2018 se observa que hay una diferencia porcentual del 15.8% 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 poco menos de la mitad de la población perciben carencia por acceso a la alimentación; en las zonas rurales, 6 de cada 10 personas mencionan encontrarse en la misma condición. Comparando ambos entornos territoriales se observa que la magnitud del problema es 277% mayor en áreas rurales que en las urbanas.

En cuanto a la percepción de hambre se observa que en las zonas rurales el 53.7% 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 39.7% de población en la misma condición.

Si el municipio busca enfocar esfuerzos para mejorar las condiciones de alimentación y nutrición de la población infantil es importante señalar que 17.2% 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 71.9% corresponde a la zona rural y 28% 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).*

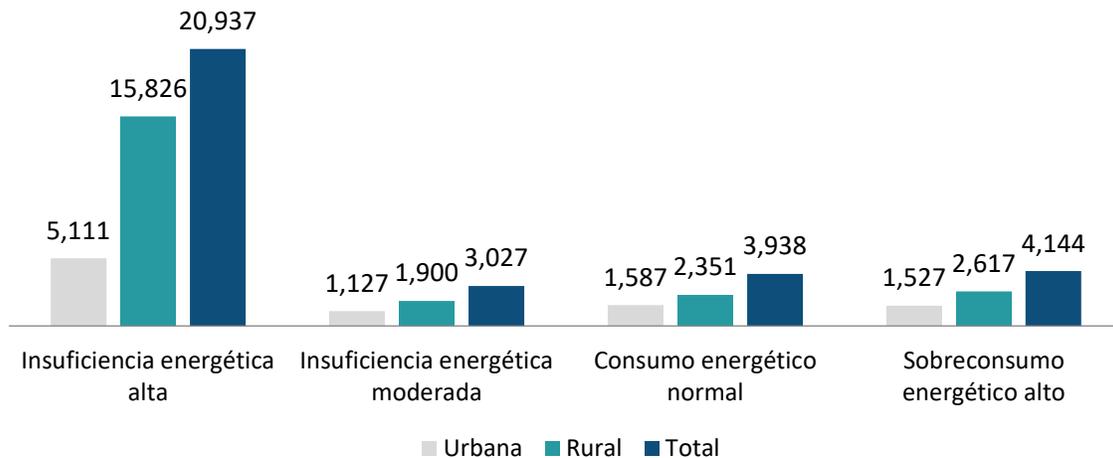
Para fines de esta evaluación se toman en cuenta las carencias alimentarias a partir de las condiciones nutricionales objetivas de la población y con esto se establecen parámetros que permiten relacionar las condiciones de alimentación con elementos contextuales que favorecen o perjudican los niveles nutricionales de la gente. 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 excedente energético. El mismo proceso de análisis se utilizó para el caso del consumo proteínico.

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 3.4.4. Magnitud de población en insuficiencia energética en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**



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

En términos generales, el 65.3% de la población presenta insuficiencia energética alta, es decir, 6 de cada 10 habitantes en el municipio no cubren de manera adecuada con los requerimientos energéticos para realizar sus actividades cotidianas, mientras que el 9.4% se encuentra en condiciones de insuficiencia energética moderada.

Al observar dichos datos a nivel territorial es posible notar que en las comunidades rurales 7 de cada 10 habitantes presenta insuficiencia energética alta, mientras que 8.4% presentan insuficiencia energética moderada.

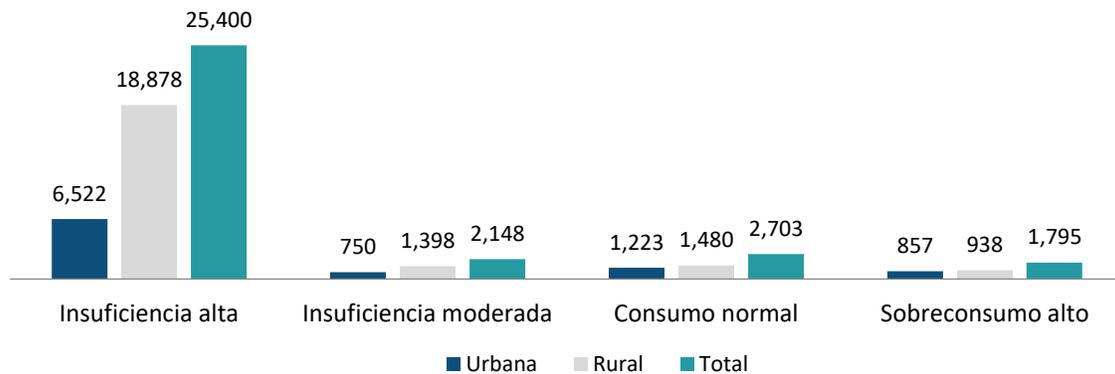
Por otra parte, en las localidades urbanas el 54.7% de la población registra una condición de insuficiencia energética alta mientras que el 12.1% presenta una insuficiencia moderada.

Puede observarse además que, a nivel municipal al menos 12.9% de la población presenta un sobreconsumo energético. En el caso de las zonas rurales el 11.5% de la población presenta dicha condición mientras que para las zonas urbanas al menos 2 de cada 10 habitantes presenta sobreconsumo energético alto.

Otro factor importante que interviene en el desarrollo humano, además de la suficiencia energética es el consumo proteico. Para el caso de

Cunduacán se registra que el 79.3% de la población presenta insuficiencia proteica alta, es decir, casi 8 de cada 10 personas en el municipio no cubre con los requerimientos proteicos básicos para un correcto desarrollo físico.

**Gráfica 3.4.5. Magnitud de población en insuficiencia proteica en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**



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

Es importante señalar que existen en el municipio condiciones no solamente de insuficiencia grave, también hay presencia de insuficiencia proteica moderada donde por lo menos el 6.7% de la población se encuentra esta condición.

Al enfocar la observación en las zonas rurales se tiene que 83.2% de la población presenta insuficiencia proteínica alta, es decir 8 de cada 10 personas en comunidades rurales tiene problemas graves en el consumo de alimentos que aporten suficientes proteínas.

A pesar de que las comunidades urbanas presentan un porcentaje menor, es importante observar que el 69.7% de la población en esas zonas presentan insuficiencia proteínica alta y 8% moderada. Esto implica que más de la mitad de la población en zonas urbanas no tiene un consumo adecuado de proteínas.

Es relevante tomar en cuenta que el consumo adecuado de alimentos ricos en proteínas permite, 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:

<b>Cuadro 3.4.1 Consumo de refresco y leche en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018</b>		
<b>Tipo de localidad</b>	<b>Consumo promedio de refresco por familia</b>	<b>Consumo promedio de leche por familia</b>
Urbano	6.1	4.8
Rural	4.5	3.6

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

A nivel municipal, la población consume entre 4.5 y 6.1 litros de refresco por familia a la semana, siendo 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 3.6 y 4.8 litros por semana. Nuevamente en las zonas urbanas se registra un mayor consumo que en las comunidades rurales.

Ante esta comparativa, se obtiene que para el 2018 la población de Cunduacán consume en mayor medida bebidas azucaradas embotelladas que leche, aumentando con esto en una proporción mínima la suficiencia energética por lo que es importante dar atención a las condiciones de insuficiencia proteínica de la población.

Si bien, la medición realizada bajo los lineamientos de CONEVAL plantean que el porcentaje de la población de zonas rurales con carecía alimentaria es mayor que en las zonas urbanas, es importante que se consideren factores que permitan no solamente la disposición de alimento, sino también el acceso a alimentos de calidad y aportación nutricional 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 planteen 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.

### 3.5 Análisis del Rezago Educativo

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, *“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)

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

Dentro del Marco Jurídico Mexicano declara el derecho a la educación en el artículo 3º de Constitución Política Mexicana 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, 2017)

La institución a cargo de llevar acabo el cumplimiento de la educación en México es la Secretaria de la Educación Pública, que se rige por la Ley General De Educación y en ella indica en su artículo 3º: *“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.”* (DOF, 2016)

Asimismo, indica que la población tiene como obligación ejercer su derecho a la educación como está estipulado en el artículo 4º 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.” (DOF, 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: “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.” (SPF, 2013).

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 a la

EERG 2018 del Municipio de Cunduacán, en 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 provenientes del ramo 33, pues en la sección 2.3.1. “Clasificación de los proyectos del FAIS como **proyectos complementarios en materia de infraestructura educativa**”, de los lineamientos para la operación del FAIS, se establece a la infraestructura educativa como una alternativa de inversión, sin embargo, está limitada a un monto no mayor al 30% de los recursos del fondo, por ser considerada como 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 (DOF, 2017); 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).

### **3.5.1 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 de 12 a 14 a la secundaria.

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

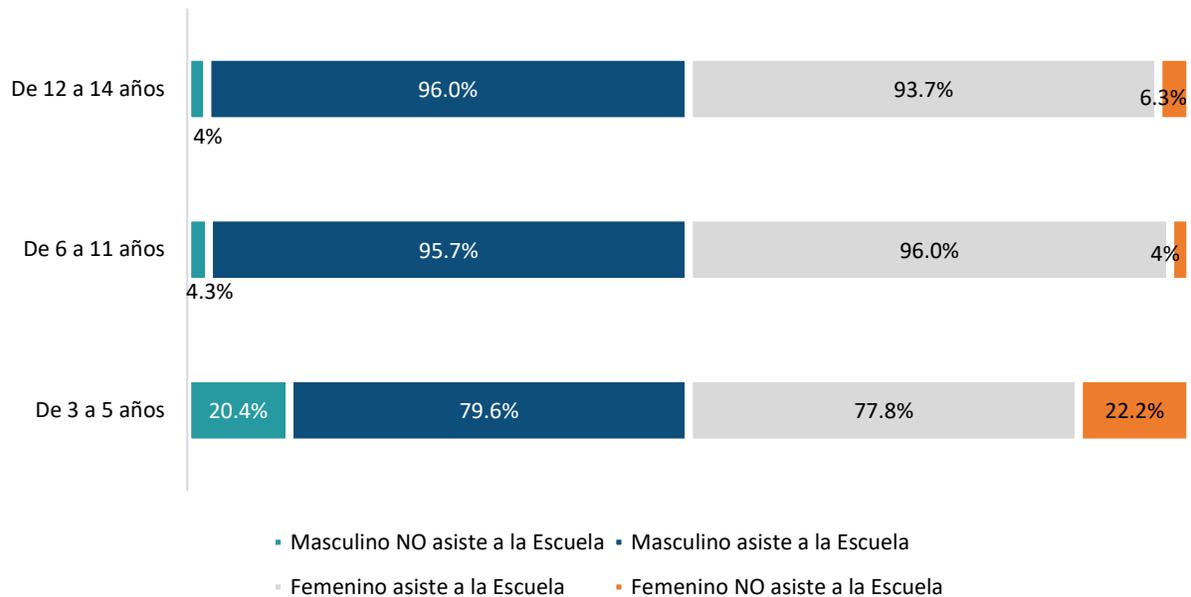
- ▶ De 15 a 34 que deben tener secundaria, para no ser considerado con rezago.
- ▶ Y 35 o más, que mínimo deben tener primaria.

Así, en Cunduacán los niños en edad escolar básica y en las personas mayores a quince años o más que ya debieron haber concluido el cuadro básico de educación son el 94.1% de la población. La población de esos grupos es:

<b>Cuadro 3.5.1. Población por estrato de edad, para fines educativos, en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018</b>		
<b>Estrato</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje con respecto a total de la población</b>
De 3 a 5 años	6,191	5.1%
De 6 a 11 años	13,608	11.2%
De 12 a 14 años	6,282	5.2%
<b>Total Niños</b>	<b>26,081</b>	<b>21.5%</b>
De 15 a 19 años	10,488	8.7%
De 20 a 24 años	10,412	8.6%
De 25 a 34 años	17,328	14.3%
<b>Total Jóvenes</b>	<b>38,228</b>	<b>31.5%</b>
De 35 a 64 años	45,334	37.4%
De 65 a más años	11,555	9.5%
<b>Total Adultos</b>	<b>56,889</b>	<b>46.9%</b>
<b>Total</b>	<b>121,198</b>	<b>100.0%</b>
<b>Fuente:</b> elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.		

En cuanto a los niños de edad escolar básica (3 a 14 años) representan el 21.5% de la población, en este grupo el 94.8% se encuentra estudiando el cuadro básico de educación.

**Gráfica 3.5.1. Asistencia Escolar 3 a 14 años en el municipio de Cunduacán, 2018**



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

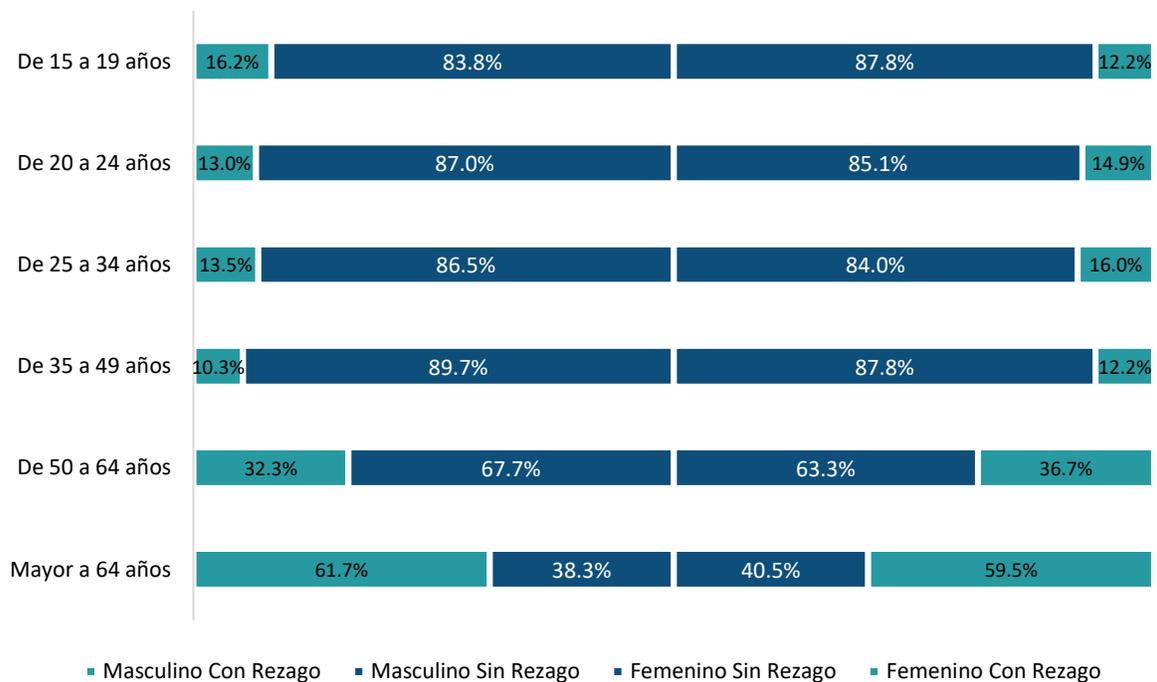
El nivel educativo con más asistencia escolar es el de la primaria con el 95.8%, quiere decir que los niños y niñas de 6 a 11 años asisten sin presentar grandes diferencias entre los hombres 95.7% y mujeres 96%. Un segundo lugar de asistencia es nivel secundaria que alcanza una cobertura del 94.9% teniendo apenas diferencia de 2.3 puntos porcentuales entre hombres 96% y mujeres 93.7%, lo anterior 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 2 de cada 5 (21.3%) no asiste a la escuela.

Cuadro 3.5.2. Total de población por estrato en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018			
Rango edad	Población	No asiste	Promedio de no asistencia
De 3 a 5 años	6,191	1,319	21.3%
De 6 a 11 años	13,564	566	4.2%
De 12 a 14 años	6,282	320	5.1%
<b>Fuente:</b> elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.			

El nivel educativo con menor rezago es el de nivel primaria, en donde el 4.2% de niños y niñas se encuentran en rezago educativo actualmente, sin embargo dado a las reglamentaciones, el rezago educativo en preescolar, no necesariamente se traduce en un rezago permanente, ya que se integran en la edad adecuada a la primaria.

Con respecto al rango de 15 años o más, vale la pena estratificar el rezago no solo por los dos grandes grupos (15 a 34 y 35 o más) sino generacionalmente.

**Gráfica 3.5.2. Carencia por Rezago Educativo en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**



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

Para el estrato de edad de 15 a 34 años el rezago se considera a partir del nivel de Secundaria. Y los estratos de 35 a más para no ser considerados con rezago deben tener por lo menos el nivel de primaria terminada.

<b>Cuadro 3.5.3. Total de población por estrato 15 o más en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018</b>		
<b>Población</b>	<b>Con rezago</b>	<b>Total con rezago</b>
Joven (15-34)	17.8%	6,584
Adulto (35 a más)	29.5%	26,436

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

La población de 15 o más con rezago educativo asciende a 33,020 personas en el municipio. Para poder revertir el rezago educativo en la población de los jóvenes de 15 a 20 años apremiaría que se incorporarán al sistema escolarizado, ya que todos los que tienen secundaria concluida en este rango de edad, no tendrían problemas para ingresar al bachillerato escolarizado. Es distinto con los de 20 años o más, para ellos sería tardío entrar a un sistema escolarizado. Es competencia del IEAT enfocar acciones para poder revertir este rezago. Por ello se sugiere fortalecer convenios con este instituto para generar las condiciones que permitan ubicar y atender esta población. También se pueden generar alianzas con otros centros educativos de nivel medio superior y superior para tener instalaciones y personal adicional y abatir el rezago educativo.

<b>Cuadro 3.5.4. Rezago Educativo por Ubicación Geográfica en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018</b>								
	<b>De 15 a 24 años</b>		<b>De 25 a 34 años</b>		<b>De 35 a 49 años</b>		<b>De 50 o más</b>	
Urbano con ZAP	346	11.9%	660	26.5%	362	12.5%	1,413	13.1%
Urbano sin ZAP	185	6.4%	79	3.2%	163	5.6%	668	6.2%
Muy Bajo (RS)	924	31.9%	528	21.2%	1,100	38.0%	3,960	36.8%
Bajo (RS)	1,372	47.4%	1,116	44.7%	1,192	41.2%	4,508	41.9%
Medio (RS)	69	2.4%	111	4.5%	79	2.7%	219	2.0%
<b>Total</b>	<b>2,896</b>	<b>100.0%</b>	<b>2,494</b>	<b>100.0%</b>	<b>2,896</b>	<b>100.0%</b>	<b>10,768</b>	<b>100.0%</b>

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

Al observar la distribución del rezago educativo por edades y su localización geográfica se observa que el rango de edad con mayor incidencia en las comunidades de Bajo Rezago de edad es el de 15 a 24 años, donde el 47.7% de la población presenta esta condición. Por otra parte, se observa que en el mismo rango de edad, las comunidades con muy bajo rezago social presentan una población del 31% con rezago educativo, sin embargo en

magnitud se detecta que este porcentaje se refiere únicamente a 924 personas.

En el rango de 25 a 34 años nuevamente se observa que las comunidades con bajo rezago social son las que presentan el mayor porcentaje de rezago educativo (44.7%), mientras que las comunidades urbanas con ZAP muestra un 26.5% de población en esta condición, sin embargo, este porcentaje es alusivo a 660 personas.

Para el caso de la población arriba de los 35 años con rezago educativo se observa que el 41% se encuentra en zonas con bajo rezago social, mientras que aquellas localizadas en zonas con muy bajo rezago representan alrededor del 37%

### 3.5.2 Servicios educativos

Los problemas de accesibilidad como el gasto y el tiempo en los traslados según los niveles de estudios, se detallan en el cuadro siguiente.

Cuadro 3.5.5 Comparación Gasto y Tiempo de Traslado por Nivel Educativo en el municipio de Cunduacán, 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	55.8	11.0	77.6	13.2	70.8	14.2
Urbano sin ZAP	75.1	10.5	88.3	14.5	96.8	13.4
Muy Bajo (RS)	101.7	13.6	47.1	10.2	88.4	19.0
Bajo (RS)	63.8	23.8	30.3	13.8	68.0	18.0
Medio (RS)	40.0	9.1	33.3	12.1	79.7	14.4
<b>Promedio</b>	<b>82.4</b>	<b>15.8</b>	<b>51.0</b>	<b>12.5</b>	<b>78.0</b>	<b>16.8</b>

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

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.

Así se puede observar, que a nivel preescolar el promedio del costo de transporte es de \$82.4 y un tiempo de traslado en promedio de 15.8 minutos

diarios, siendo el más costoso el de Muy bajo (RS) con un promedio de \$101.7; con más tiempo de traslado es el de Bajo (RS) con un promedio de 23.8 minutos. A nivel primaria; el promedio del costo de transporte escolar es de \$51.0 con un tiempo promedio de 12.5 minutos, teniendo a la localidad Urbano sin ZAP como el más costoso (\$88.3) y con mayor tiempo de traslado (14.5 minutos promedio), por otra parte el nivel secundaria tenemos un promedio de \$78.0 con un promedio de tiempo en 16.8 minutos, siendo que en las localidades con Urbano sin ZAP se encontró el transporte más costoso con \$96.8; el tiempo de traslado más grande es de las localidades con Muy Bajo (RS) con 19.0 minutos.

### 3.5.3 Mejoramiento del nivel educativo

Más allá del rezago educativo; también se puede analizar el avance generacional en la educación, considerando el promedio, e incluso con ello saber en qué generación es más agudo el rezago.

Cuadro 3.5.6. Años de escolaridad promedio en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018			
Edad	Masculino	Femenino	Total
De 35 a 49 años	12.5	11.9	12.2
De 50 a 64 años	10.4	9.2	9.8
De 65 o más años	7.7	7.5	7.6

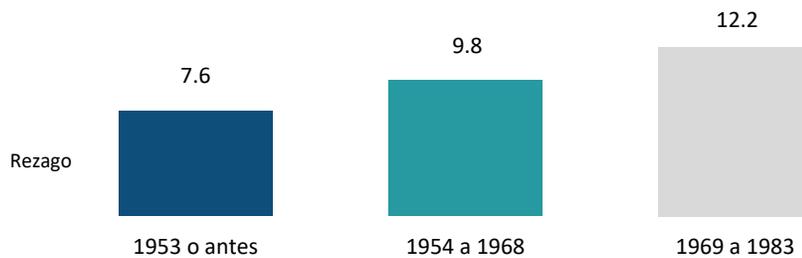
**Fuente:** elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.

El rezago educativo para los Cunduacaneses de 35 años o más, se determina a partir de que están obligados a tener 6 años de estudio (sexto de primaria). Por tanto el total de la generación de 65 o más años cuyo promedio de escolaridad supera el rezago educativo al tener en promedio 7.6 años, no habiendo diferencias significativas entre hombres y mujeres.

Hablando del grupo de 50 a 64 años; cuyo promedio de escolaridad supera el rezago educativo, que en el caso de los hombres y las mujeres supera la secundaria.

Las personas en el rango de 35 a 49 años, alcanzan en promedio 12.2 años de escolaridad.

**Gráfica 3.5.3. Años de Escolaridad Promedio en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**



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

Podemos concluir que el rezago educativo era generalizado para los nacidos en 1953 o antes, entonces quien no estaba en rezago educativo tenía ventajas competitivas, mientras que para los nacidos en el 1954 a 1968, ya no era ventaja no ser rezagado, pero era una gran desventaja para los que estaban rezagados. Para los nacidos entre 1969 a 1983, la situación de desventaja se agudiza para quienes tuvieran una educación menor a 6 años, así estos últimos tienen una gran desventaja competitiva.

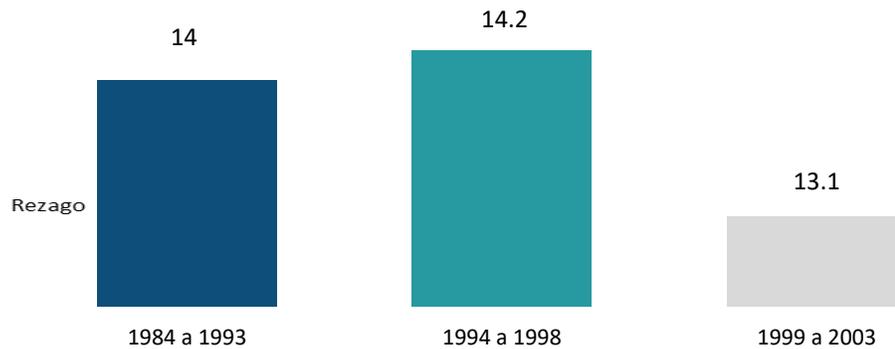
**Cuadro 3.5.7. Años de escolaridad promedio por rango de edad en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**

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
13.2	13.1	13.1	14.0	14.5	14.2	14.1	13.8	14.0

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

Como se puede ver el promedio de escolaridad máxima en años es de 13.1 para el rango de edad de 15 a 19 años, 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 14.2 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 3.5.4. Años de Escolaridad Promedio (Generacional)**



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

Las generaciones nacidas después de 1984, tuvieron la exigencia de educación básica (obligatoriedad de secundaria), creciendo así 2.2 puntos del promedio al compararlo con la generación nacida de 1969 a 1983.

En estos estratos de edad, la generación 1994 a 1998, tiene mayor educación al ser comparada con las dos generaciones anteriores. Superando así a la educación básica con 9 años de promedio. Asimismo, esta generación podría crecer aún más ya que se encuentra en edad de seguir estudiando la educación superior.

Para la generación de 1999 a 2003, pareciera que comprenden menos años en promedio de estudio, probablemente esto se deba a que la población de este rango de edad se encuentra cursando la educación básica o media superior.

Como se puede ver, se ha incrementado la escolaridad con el paso de las generaciones, teniendo un promedio en la población del municipio del 10.2 superando así del promedio nacional de 9.2.

En el caso de esta carencia es el gobierno federal, a través de la Secretaría de Educación Pública (SEP), es el responsable de la política educativa nacional y de la estrategia general para el sistema educativo, mientras que los estados son responsables de la prestación de servicios escolares, por lo que la posible incidencia que pueda tener el Municipal se limita a temas de infraestructura que pueden ser realizados como obras complementarias con recursos del FISM.

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

### 3.5.4 Infraestructura Educativa

El rezago educativo sólo es una parte un síntoma del problema en general de las carencias en el municipio. Algo que es posible que afecte al alumno a terminar sus estudios en tiempo y forma son las insuficiencias por infraestructura educativa, por lo que, es preciso abordar este tema presentando el siguiente cuadro:

<b>Cuadro 3.5.8. Carencias por infraestructura educativa</b>	
<b>Tipo de carencia</b>	<b>% de escuelas</b>
Inmuebles sin cancha deportiva	74.1
Inmueble con canchas deportivas sin techo	78.8
Inmuebles sin drenaje	62
Inmuebles sin barda perimetral o barda incompleta	32.2
Inmuebles sin fuente de abastecimiento de agua conectada a la red pública	54.5
Inmuebles sin baño, sanitario, letrina u hoyo negro	0.8
Inmuebles sin fuente de energía eléctrica	1.2
<b>Fuente:</b> Informe anual sobre la situación de la pobreza y rezago social, 2015	

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 con anterioridad, los servicios educativos no son competencia del municipio, pero 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 sería: atender la falta de agua, que ello ocurre en el 54% de los planteles, la falta

de drenaje que ocurre en un 62% de escuelas y de energía eléctrica que se encuentra en un total de 1.2% de las instalaciones escolares.

Dada la amplitud del problema en materia de necesidad; en un primer nivel se encuentra el problema de la falta de abastecimiento de agua. Aunque 54% de las escuelas no obtiene agua de la red, sí la obtiene de pozos, bombas, entre otros, que lo hacen accesible, pero el 2.6% de planteles no tienen agua, o la tienen que acarrear. Un segundo criterio sería la falta de luz eléctrica. El tercer criterio sería la agudeza por la falta de servicios; es decir, algunas escuelas carecen de dos o tres servicios (Agua, drenaje y red eléctrica).

Con estas consideraciones se encontró que, en el Municipio de Cunduacán aún existían 24 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 contacto permanente con el gobierno, lo que fijara su expectativa futura sobre este.

Las escuelas son:

Cuadro 3.5.9. Listado de escuelas con carencias en servicios básicos.					
Clave	Localidad	No. Esc.	Clave escolar	Nombre del centro educativo	Tipo de carencia
33	La Lucha	3	157809	Francisco Villa	Drenaje
			157807	Belisario Domínguez	
			157806	José Claro García	
1	Cunduacán	1	157988	Lic. Manuel Sánchez Mármol	Red de Luz Eléctrica
		2	158012	Niños Héroes	Drenaje
			158010	Emiliano Zapata	
28	Huimango	7	157928	Manuel Sánchez Mármol	Drenaje
			157930	José Martí	
			157932	Miguel Hidalgo Y Costilla	
			157924	Sor Juana Inés De La Cruz	
			157899	Carmen Arias Torres	
			157897	Fidencia Pascacio Vda. de Álvarez	
32	Libertad	3	157790	Coronel Gregorio Méndez Magaña	Red de Agua, Red de Luz Eléctrica y Drenaje.
			157804	Carlos Pellicer Cámara	Red de agua y drenaje
			157793	Libertad	Red de agua
		2	157803	Secundaria Técnica 14	Drenaje
					157805

**Cuadro 3.5.9. Listado de escuelas con carencias en servicios básicos.**

Clave	Localidad	No. Esc.	Clave escolar	Nombre del centro educativo	Tipo de carencia
44	Once de Febrero 1ra. Sección	3	157844	Leona Vicario	Red de Agua y drenaje
			157843	Lic. Andrés Quintana Roo	
			157866	Lic. Alfredo V. Bonfil	
		3	157846	Cuauhtémoc	Drenaje
			157842	Emma Olguín Herida	
			157845	Justo Sierra Méndez	

**Fuente:** Censo de escuelas, maestros y alumnos de educación básica, 2013.

Por ello un área de oportunidad para el Municipio es la disminución de estas carencias, esto mediante la utilización de los recursos del FISM, en las escuelas carenciadas, ubicadas en zonas con población en pobreza extrema, en localidades con Alto y Muy Alto rezago social conforme a lo previsto en la Ley General de Desarrollo Social y en las ZAP, de conformidad con lo señalado en el 2.1 de los Lineamientos Generales para la operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (DOF 31/09/2017).

Es importante resaltar que el censo de escuelas es del año 2013, y requiere actualizarse dado que no contempla los últimos 5 años de cambios en los bienes inmuebles del Municipio. Por lo cual, se recomienda a la entidad ejecutora lleve a cabo una actualización del diagnóstico de las escuelas, con la finalidad de conocer las condiciones actuales. Con base en ello se puede generar una política pública en materia de educación del municipio.

### **3.5.5 Análisis comparativo del tema de la educación 2016-2018.**

En este apartado realizaremos un balance del comportamiento de algunas características del tema educativo para el periodo 2016-2018 en el municipio. Aunque ya se mencionó antes, es importante tener en cuenta que el municipio no tiene incidencia directa sobre esta dimensión de la pobreza multidimensional, ya que, 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.<sup>15</sup>

En primer lugar, para analizar el rezago educativo, dividimos a la población en dos grandes grupos: a) la población que está en rezago presente, es decir, el grupo de edad de 13 a 15 años que debería estar inscrita al sistema educativo básico y b) la población de más de 15 años que carece de escolaridad básica e identificamos como rezago educativo pasado, pues

<sup>15</sup> . Dirección de Información Estadística, SETAB. Cunduacán, Cuadernos estadísticos municipales, Inicio de cursos 2016-2017.

la solución ya no depende del sistema educativo normal, sino de las instituciones para adultos.

En ese sentido, una primera observación general es que el rezago educativo presente no es muy significativo.

El mayor rezago educativo se da a nivel de preescolar, donde se observa una disminución marginal del 216 al 2018. 2 de cada 10 niños no están en el sistema preescolar; sin embargo, esto se corrige durante la primaria, donde se observa un aumento leve del rezago, pero prácticamente hay 100% de cobertura.

**Gráfica 3.5.5 Rezago Educativo Presente en Cunduacán 2016-2018 (% de población)**

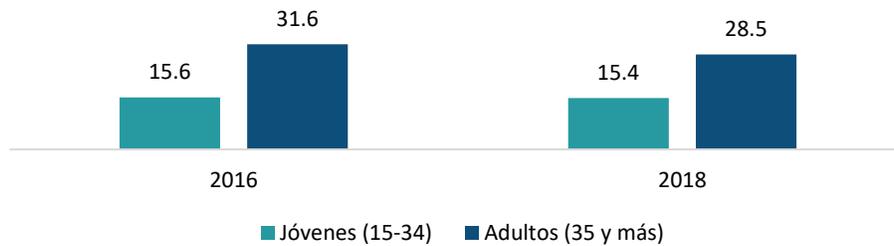


**Fuente:** Elaborado por TECSO con base en el DSE Cunduacán 2016 y la EERG Cunduacán 2018.

En el nivel secundaria hubo también una disminución del rezago durante el trienio y se alcanzó un nivel de cobertura similar al de la primaria.

En cuanto al **rezago educativo pasado se mantuvo casi sin cambios** entre los jóvenes, pero disminuyó levemente en adultos mayores de 35 años.

**Gráfica 3.5.6. Rezago educativo Pasado en Cunduacán 2016-2018  
(% de población)**

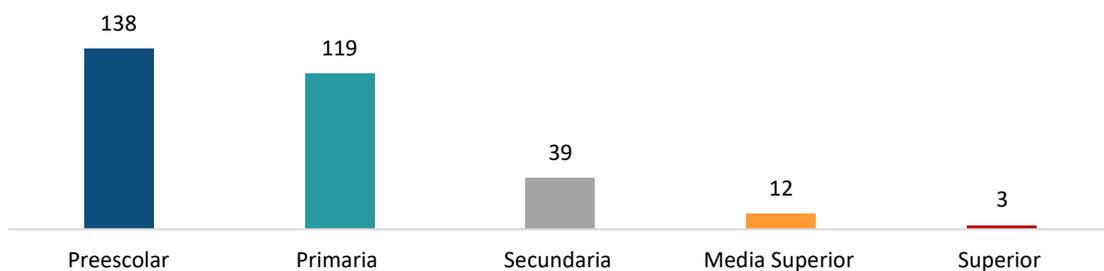


**Fuente:** Elaborado por TECSO con base en el DSE Cunduacán 2016 y la EERG Cunduacán 2018.

Pero entre un año y otro no hubo cambios importantes.

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 SETAB, durante el ciclo escolar 2014-2015, la capacidad instalada de los servicios educativos de nivel básico (Preescolar, Primaria, Secundaria) del municipio es adecuada, lo cual explica que el rezago educativo en la población de 3 a 14 años sea bajo.

**Gráfica 2.5.7 Número de Escuelas por nivel educativo para el ciclo escolar 2016-2017 en el municipio de Cunduacán, Tabasco**



**Fuente:** Elaborado por TECSO con base en el DSE Cunduacán 2016 y la EERG Cunduacán 2018.

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%.

Esta característica positiva de tener buenas condiciones de infraestructura educativa se traduce, como puede verse en el siguiente cuadro, en condiciones adecuadas generales para los procesos educativos de nivel

básico de acuerdo a los parámetros establecidos por la UNESCO en cuanto a Estudiantes por Docente.

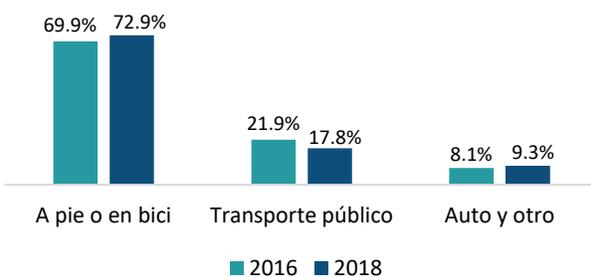
Nivel educativo	Número de Estudiantes por nivel educativo**	Número de Docentes **	Promedio de Estudiantes por Docente**	Recomendación de Estudiantes por Docente UNESCO***
Preescolar	7,575	285	27	
Primaria	17,606	588	30	40
Secundaria	7,560	343	22	25
Media Superior	4,981	330	15	

**Fuente:** Elaborado por TECSO con base a datos de la EERG de Cunduacán, Tabasco 2018.  
 \*\*Subsecretaría de Planeación y Evaluación, Dirección de Información Estadística, SETAB. Cunduacán.  
 \*\*\* Instituto de la Estadística de la UNESCO.

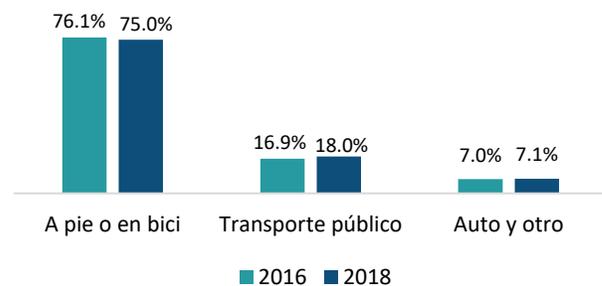
Ahora analizaremos cuestiones que tienen que ver con la accesibilidad a los inmuebles educativos.

En lo que se refiere al nivel de primaria y secundaria, hay muy buena accesibilidad, ya que entre 6 y 7 de cada diez familias pueden llegar a pie o en bicicleta y el 80% tarda de 1 a 15 minutos.

**Gráfica 3.5.8 Porcentaje de hogares que señalaron el medio de transporte utilizado por alguno de sus integrantes para ir a la escuela (Preescolar)**



**Gráfica 3.5.9. Porcentaje de hogares que señalaron el medio de transporte utilizado por alguno de sus integrantes para ir a la escuela (Primaria)**

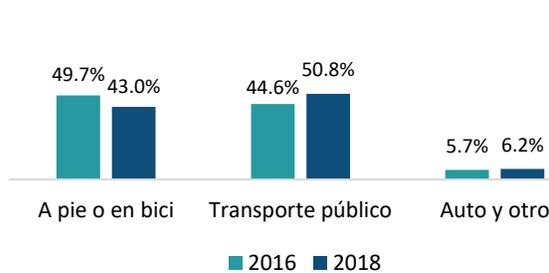


**Fuente:** Elaborado por TECSO con base en el DSE Cunduacán 2016 y la EERG Cunduacán 2018.

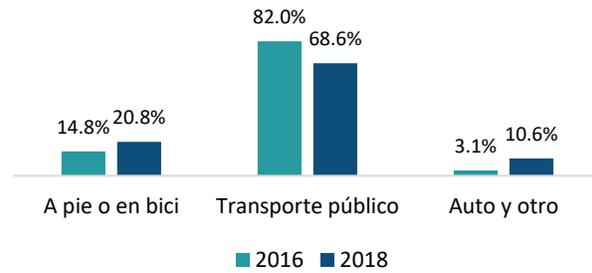
Es decir, la mayoría de las localidades tienen una escuela cerca de sus domicilios.

Para el caso de la secundaria y el bachillerato, la situación es diferente.

**Gráfica 3.5.10. Porcentaje de hogares que señalaron el medio de transporte utilizado por alguno de sus integrantes para ir a la escuela (secundaria)**



**Gráfica 3.5.11. Porcentaje de hogares que señalaron el medio de transporte utilizado por alguno de sus integrantes para ir a la escuela (bachillerato)**



**Fuente:** Elaborado por TECSO con base en el DSE Cunduacán 2016 y la EERG Cunduacán 2018.

Se puede observar en la gráfica XX que la mitad de las familias tiene buena accesibilidad a la secundaria, pero la otra mitad tiene que usar transporte público. Esta tendencia se agudiza en el caso del acceso a escuelas de nivel medio superior, ya que hacia el 2018 7 de cada 10 jóvenes tienen que usar transporte público, lo que implica mayor inversión de dinero.

Se observa claramente que a medida que se avanza en nivel educativo la accesibilidad se dificulta.

Otra manera de corroborar la capacidad instalada y la accesibilidad a los servicios educativos es a través del tiempo que se invierte en ello. En el cuadro se puede ver que la mayor inversión de tiempo para llegar a un inmueble educativo se da a nivel bachillerato. En los tres niveles básicos se llega mayormente en menos de 15 minutos.

<b>Cuadro 3.5.11. Tiempo promedio para llegar a la escuela en el municipio de Cunduacán, Tabasco 2018</b>			
Nivel educativo	Tiempo		
	1 a 15 minutos	16 a 30 minutos	30 a más minutos
Preescolar	78.9	19.8	1.2
Primaria	80.9	18.2	0.9
Secundaria	62	33,7	4,3
Media Superior	33.9	47.2	18.8

**Fuente:** Elaborado por TECSO con base a datos de la EERG de Cunduacán, Tabasco 2018.

Para el nivel media superior, de las familias que tiene algún integrante en este nivel, 18,8% señaló que invierte más de 30 minutos para llegar al plantel educativo. Al contrastar este dato con el número de planteles de educación media superior en Cunduacán, existen 12 planteles, lo que hace suponer que las escuelas están más dispersas y alejadas de los domicilios de los estudiantes, por ello invierten más tiempo y dinero en desplazamiento.

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 Cunduacán) que rondan entre regular (del 52 al 58%), Muy bueno y bueno (entre 28 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 casi a 39% y la mitad los califica como regulares, esto habla del orgullo que la gente siente por sus escuelas a nivel local.

En síntesis, el grupo de población de 37 años y más presenta los porcentajes más altos (28,5%) de personas en Rezago Educativo hacia 2018. 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 que se encuentra en Rezago.

Actualmente el municipio de Cunduacán 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.

La población percibe que los servicios educativos que se proporcionan en sus escuelas a nivel municipal es de regular (57,8%) a muy buena/buena (28,3%).

### 3.6 Carencia por acceso a la Salud

En el artículo 4to de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos se sostiene 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, 2017)

De esta manera queda asentada la responsabilidad que tienen los órdenes de gobierno sobre la salud de los ciudadanos. 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, 2006). 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 ciudadanos, 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 los demás 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:** 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.

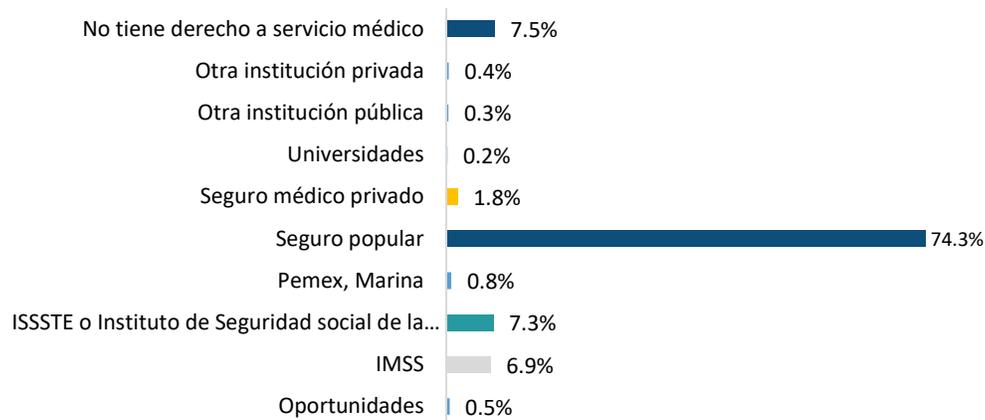
La Encuesta Estratégica de Resultados de Gestión 2018 (EERG) contiene información sobre estos aspectos, lo que sumado a la información de acceso público de instituciones federales y estatales, como la Secretaría de Salud, INEGI y SEDESOL, consolida un panorama más integral del acceso a la salud en el Municipio.

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

### 3.6.1 Afiliación

Los institutos de salud más utilizados por la población del municipio son el Seguro Popular, IMSS e ISSSTE o Instituciones de Seguridad de la entidad.

**Gráfica 3.6.1 Afiliación a instituciones de Salud en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentajes)**



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

El 7.5% de la población de Cunduacán no cuenta con algún tipo de servicio médico, es decir, carece de afiliación, mientras que el 74.3% la tiene a través del Seguro Popular, lo que significa que de entre la población afiliada, el 80.3% pertenece a éste. Dicho de otro modo, si no existiera el Seguro Popular, la población con carencia por acceso a la salud se elevaría hasta el 81.8%. Esto prueba, por una parte, el importante papel de este programa en la reducción de la carencia por acceso a la salud, pero por la otra, la importancia de que los servicios y atenciones que éste presta sean cada vez más amplios y de mejor calidad.

Sobre el acceso a los servicios de Salud se tiene el siguiente cuadro presenta un panorama global:

<b>Cuadro 3.6.1. Población con carencia por acceso a la Salud por tipo de localidades y grado de rezago social en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018</b>			
Localidad	Población	Población con carencia por Acceso a la Salud	
		Individuos	Porcentaje
Urbano (ZAP)	21,083	2,036	9.7%
Urbano (sin ZAP)	17,841	841	4.7%
<b>Subtotal Urbano</b>	<b>38,924</b>	<b>2,877</b>	<b>7.4%</b>
Muy Bajo	41,800	4,488	10.7%
Bajo	41,316	1,760	4.3%
Medio	2,487	204	8.2%
<b>Subtotal Rural</b>	<b>85,603</b>	<b>6,452</b>	<b>7.5%</b>
<b>Municipio</b>	<b>124,527</b>	<b>9,329</b>	<b>7.5%</b>

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

De una población estimada de 124,527 personas, se encontró que el 7.5% (9,329 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 es similar en las localidades urbanas (7.4%) que en las localidades rurales (7.5%). Sin embargo, al considerar la magnitud se constata que del total de la población con carencia, 6,542, que constituyen el 69.2%, habitan en localidades rurales. Mientras que en localidades urbanas, existen 2,877 individuos, que constituyen el 30.8% de los afectados.

Al interior de las localidades urbanas se aprecian diferencias significativas. La mayoría (70.8%) habitan en ZAP, lo que es igual a 2,036 personas sin acceso a servicios de salud; por lo que los restantes 841 (29.2%) habitan en las AGEBS urbanas no prioritarias. Por nivel de rezago social, el único caso que es superior a la décima parte, son las localidades de rezago Muy Bajo (10.7%).

Se puede afirmar que el municipio mantiene un nivel de carencia 7.5 puntos porcentuales por debajo del promedio; no obstante, el hecho de que 9,329 personas carezcan por completo del acceso a los servicios de salud por medio de la afiliación, merece atención.

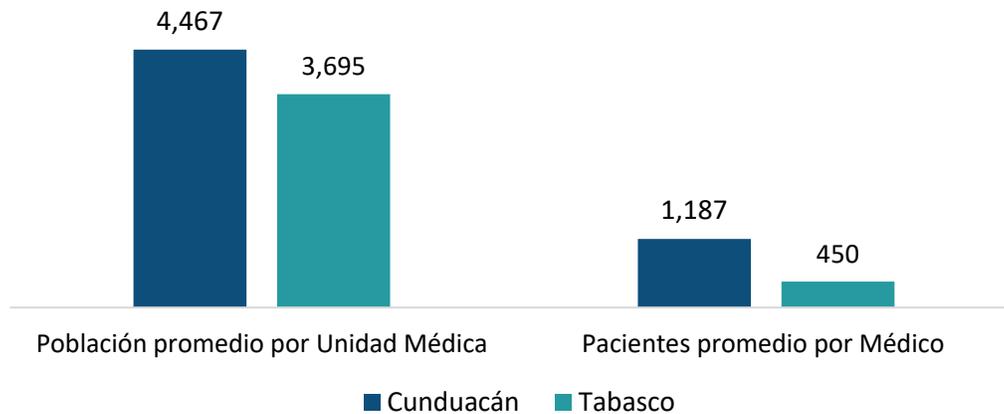
### **3.6.2 Disponibilidad**

En el municipio hay disponibles 42 unidades médicas y, para el 2014, contaba con 158 médicos (SEDESOL, 2014); la población atendida promedio por unidad de salud es de 4,467 habitantes y cada médico atiende en promedio a 1,187 habitantes. A nivel Estatal Tabasco cuenta con 674 unidades de salud, que en promedio atienden a 3,695 personas, mientras que en promedio cada uno de los 5,308 médicos brinda servicio a 450 personas<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> El número de habitantes atendidos en promedio por unidad médica y médicos es obtenido de la relación del número de unidades médicas y médicos en el estado reportado en I Informe Anual Sobre la Situación de Pobreza y Rezago Social 2014 y con la población total reportada en el Informe Anual Sobre la Situación de Pobreza y Rezago Social 2018

**Gráfica 3.6.2. Comparativo de Promedio de habitantes atendidos por médico y unidad médica en el municipio de Cunduacán y Tabasco 2018**



**Fuente:** Elaborado por TECSO con base en el Informe Anual Sobre la Situación de Pobreza y Rezago Social 2014 y 2018

Es importante mencionar que existe un aumento significativo en el promedio de pacientes atendidos por unidad médica y por médico en respecto de 2016, que era de 3,010 y 800 habitantes respectivamente. Esto puede deberse a la cobertura de Seguro Popular en el Municipio con lo cual un mayor número de habitantes tiene acceso a los servicios de salud.

De lo anterior se concluye, la necesidad de incrementar la capacidad instalada del sector salud, ya sea a través de la construcción de nuevas unidades médicas y/o la incorporación de médicos. Es importante considerar esta alternativa con especial cuidado, pues antes se deberá gestionar y asegurar con la Secretaría de Salud del Estado la contratación de recursos humanos suficientes tal como lo señalan los lineamientos del FAIS para obras de salud.

Así, el 29% de la población municipal indicó que cuando asiste al médico, pocas veces se cuenta con el equipo necesario para brindarle la atención suficiente. Esta afirmación es la tendencia general entre los diferentes tipos de localidades: todas las rurales, la urbana con ZAP y sin ZAP.

**Gráfica 3.6.3. Percepción de la población sobre el equipamiento de centros de salud en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**



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

Es importante resaltar que solo el 14.5% de los habitantes mencionaron que siempre que asiste al médico se cuenta con el equipo necesario, mientras que el 20.6% dijo que la mayoría de las veces cuentan con el equipamiento necesario. De manera general se puede determinar que 6 de cada diez habitantes han padecido de equipamiento necesario, situación que puede deberse al aumento de la población atendida.

### 3.6.3 Accesibilidad

Unos de los factores a considerar en la accesibilidad respecto a los servicios de salud, es la cercanía de la población a las unidades médicas. De acuerdo con CONEVAL, la accesibilidad se refiere a *“la no existencia de barreras u obstáculos para el acceso en los servicios de salud”* (CONEVAL, 2014). Dentro de dichas barreras se contemplan los factores físicos, y económicos, que comúnmente van ligados al transporte desde el sitio donde se encuentra la persona hasta el centro de salud u hospital más cercano. Es importante tomar en cuenta que la afiliación a cierto servicio de salud es un factor que puede disminuir la accesibilidad debido a que no en todas las localidades se cuenta con instalaciones representativas de cada dependencia.

CONEVAL señala que la accesibilidad debe ser medida a partir de indicadores que consideran el tiempo de traslado al hospital durante una emergencia médica, sin embargo es importante señalar que “no se dispone

de información pública suficiente para construir indicadores al respecto” (CONEVAL, 2014)

**Gráfica 3.6.4. Gasto en minutos del transporte por tipo de localidad en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018.**



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

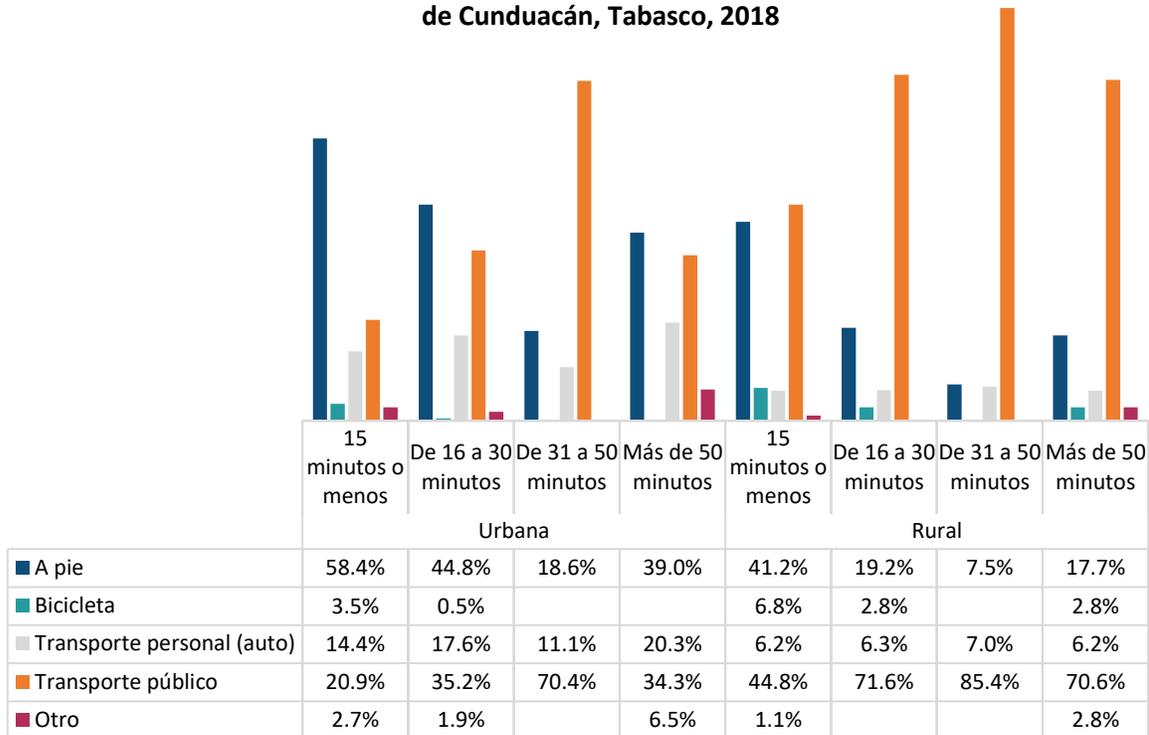
El tiempo que la población tarda en arribar a las unidades de salud es de 18.6 minutos en promedio, y prácticamente no se presentan diferencias por tipo de localidad, siendo de 4 minutos la brecha más grande, que va de 16 a 20 minutos, lo que, por las condiciones físicas de la región, puede considerarse como un tiempo no elevado.

En cuanto al medio de transporte utilizado para acudir a las unidades médicas, el más frecuentemente utilizado a nivel municipal es el transporte público, con un 47.5%, seguido de a pie con 37.9%; mientras que solamente el 9.1% utiliza un auto propio, y 4.2% bicicleta. En localidades urbanas los medios más usados son a pie con 52.4% y en transporte público con 27.2%; mientras que en las rurales primero está el transporte público con 56.5% y a pie con 31.4%.

<b>Cuadro 3.6.2. Medio de transporte empleado para trasladarse a la Unidad Médica en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentajes)</b>			
Medio de transporte	Urbano	Rural	Cunduacán
A pie	52.4	31.4	37.9
Bicicleta	2.4	5	4.2
Transporte personal (auto)	15.4	6.3	9.1
Transporte público	27.2	56.5	47.5
Otro	2.6	0.8	1.4
<b>Fuente:</b> Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Cunduacán, 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.

**Gráfica 3.6.5. Comparativo tiempo por medio de transporte en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**

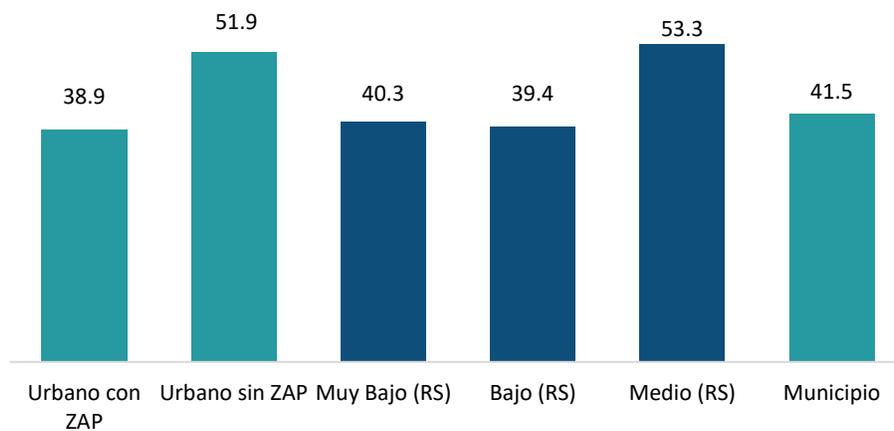


**Fuente:** Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.

Se observa 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 el ámbito urbano en general, con un muy notable incremento en recorridos de más de 50 minutos; posiblemente por la mayor distancia que se recorre y porque el transporte público es más escaso.

En cuestión de recursos monetarios necesarios para el transporte, el promedio municipal es de \$41.50 pesos, y la brecha más grande (\$12 pesos) se presenta entre las localidades con grado de rezago social medio (\$53.30 pesos) y las localidades Urbanas sin ZAP (\$51.90 pesos).

**Gráfica 3.6.6. Gasto del transporte en pesos por tipo de localidad en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**



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

La máxima cantidad promedio gastada en transporte para acudir a una unidad médica es de \$53.3 pesos y se presenta en las comunidades con nivel medio de rezago social. Por otra parte, el menor costo en el transporte se encuentra en las comunidades un nivel bajo de rezago donde en promedio se paga \$39.4 pesos para trasladarse desde la comunidad hasta el hospital o centro de atención médica más cercano.

Para el caso de las zonas urbanas sin ZAP se observa que el costo del transporte es considerablemente más elevado (\$51 pesos) a comparación de aquellas zonas urbanas con ZAP (\$38.9 pesos).

Esta situación debe ser de atención para el gobierno municipal, pues el 47.5% de la población usa transporte público para llegar a las unidades médicas y en promedio pueden generar un gasto de por lo menos \$41.5 pesos sólo en transporte.

Es preocupante dicho análisis si se toma en cuenta que el salario mínimo para el 2018, establecido por la Comisión Nacional de Salarios Mínimos es de \$88.36 (Secretaría de Hacienda Crédito Público, 2017), con lo que transportarse de un sitio a otro para atender una enfermedad o emergencia genera un impacto económico importante en el ingreso familiar.

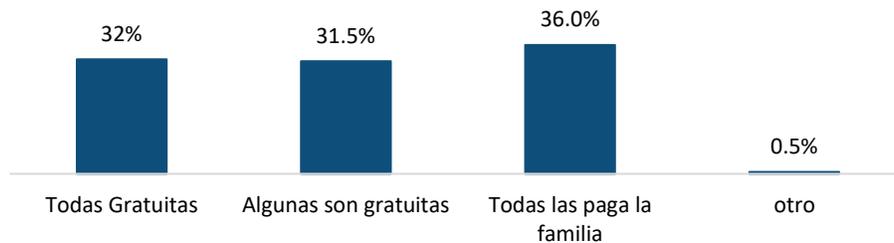
### 3.6.4 Utilización

CONEVAL plantea la utilización como “el uso que hacen los individuos de la infraestructura o establecimiento, bienes y servicios de salud cuando lo requieren” (CONEVAL, 2014). Sus indicadores se desarrollan a partir de dos principales atributos: el tipo de servicio de salud utilizado y la atención a la demanda de servicios.

Uno de los criterios de utilización de los servicios de salud, es el acceso a medicamentos. Dado que la enfermedad es una situación no planificable, el gasto en medicamentos representa un gasto extraordinario que podría afectar gravemente la estabilidad del hogar.

En Cunduacán, se detectaron cuatro situaciones de adquisición de los medicamentos:

**Gráfica 3.6.7. Adquisición de los medicamentos de la población en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**



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

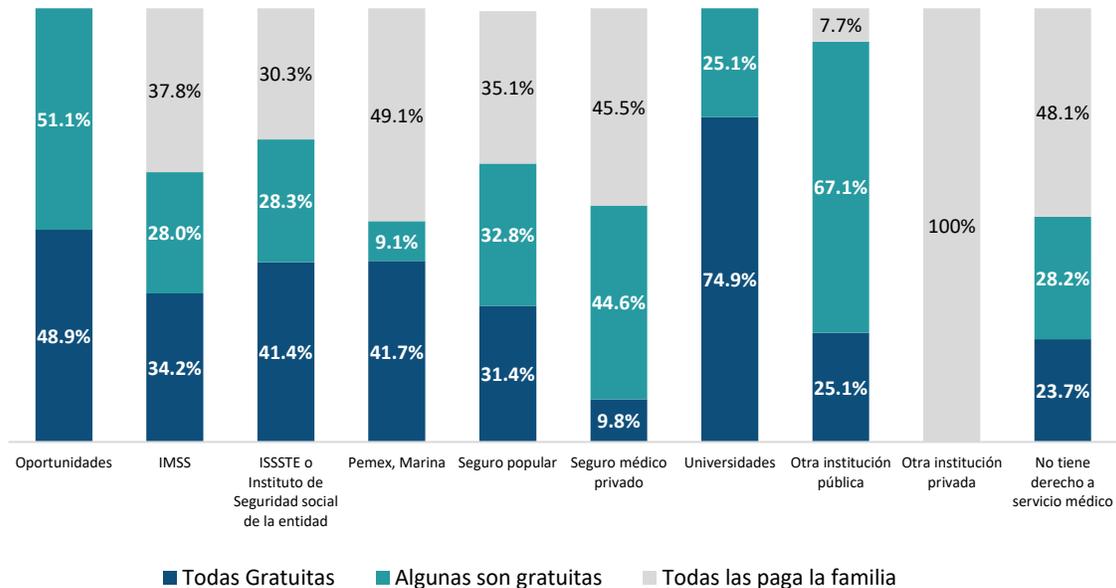
Tres de cada diez familias (32%) obtienen todos los medicamentos de manera completamente gratuita; es decir, 10,763 familias; mientras que a 10,606 hogares (31.5%), se les proveen parcialmente gratis los medicamentos; en cambio, una tercera parte (36%) de las familias se ve en la necesidad de adquirir todos los medicamentos con recursos propios.

Cabe agregar que en su última visita al médico, las familias del municipio reportaron haber gastado en promedio \$479 en medicamentos; específicamente por localidad, los hogares que se ubican en ZAP urbanas

gastan en promedio \$640 por el contrario, en las localidades con rezago social bajo en promedio gastan \$420.

De acuerdo a los resultados de la EERG se tiene que la adquisición de medicamentos por institución es de la siguiente manera:

**Gráfica 3.6.8. Adquisición de medicamentos por institución en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**

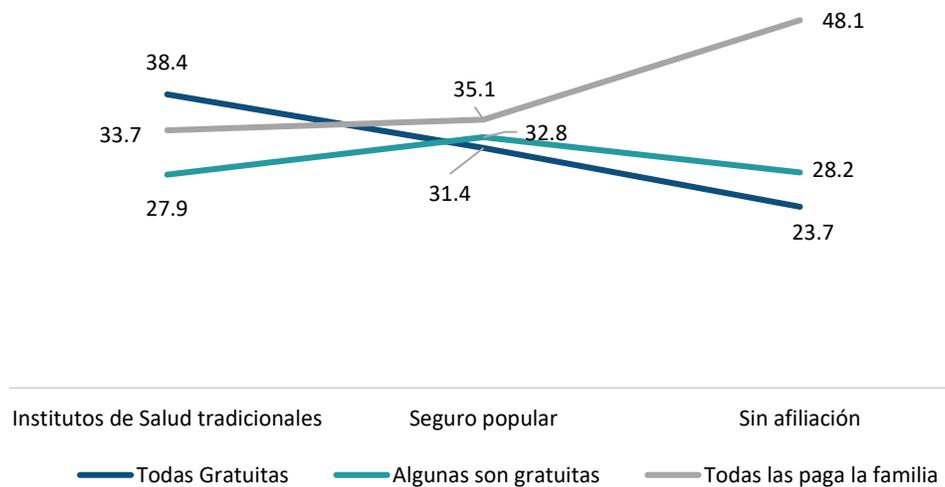


**Fuente:** Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.

Al analizar la distribución de medicamento por tipo de localidad (urbana y rural) se tiene que las ZAP urbanas incurren con mayor promedio al gasto de medicamentos, sin mencionar el un gasto considerado en el resto de localidades, lo que puede reflejar el desabasto de medicamentos. Ante ello, el Municipio debe de gestionar con la Secretaria de Salud del Estado de Tabasco para asegurar la dotación de medicamentos, e incluso, convenir la forma en que el municipio podría aportar recursos; cabe resaltar que estos tendrían que provenir de otro Fondo distinto al FISM, ya que el catálogo no se menciona la dotación de medicamentos a unidades médicas, este se limita a la infraestructura.

Es importante resaltar que de acuerdo a los datos obtenidos de la EERG los institutos de salud tradicionales cuentan con el porcentaje más alto de gratuidad en medicamentos, esto se observa en la gráfica siguiente:

**Gráfica 3.6.9. Adquisición de medicamentos por tipo de afiliación en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentajes)**



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

Como se observa en la gráfica, las familias sin afiliación son las que más incurren al pago monetario para adquirir medicamentos. Asimismo, tanto en las instituciones tradicionales<sup>17</sup> como en Seguro Popular, se observa la presencia considerable en cuanto al pago de medicamentos por parte de las familias. Por otro lado, las familias que se encuentran afiliadas a los institutos tradiciones de salud tienen mayor acceso a medicamentos totalmente gratuitos al estar por encima de los 7 puntos porcentuales de Seguro Popular y 14.7 puntos porcentuales de las familias con carencia por acceso a los servicios de salud.

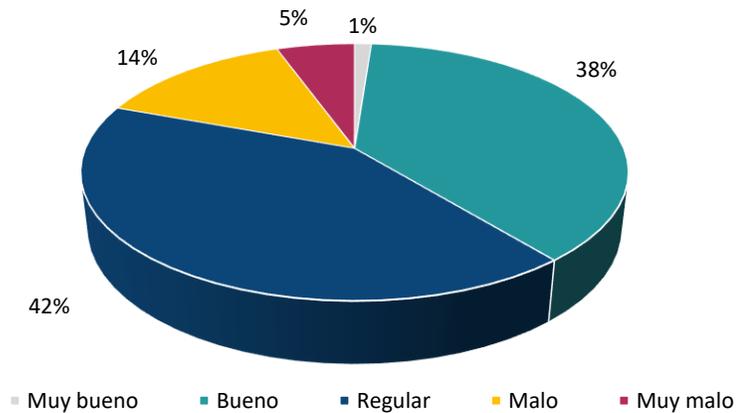
### 3.6.5 Calidad

Para el caso de la calidad, CONEVAL señala que los indicadores de calidad del servicio hacen referencia a la percepción de la población sobre los motivos de una buena o mala atención a los problemas de salud por los que acude (CONEVAL, 2014).

La Encuesta Estratégica de Resultados de Gestión 2018, midió la percepción de la calidad que tiene la población municipal sobre los servicios de salud.

<sup>17</sup> Los Institutos de Salud Tradicionales son aquellos que se obtienen como una prestación laboral y que son brindados por las instituciones del Estado (IMSS, ISSSTE, Institutos de Seguridad social Estatales, PEMEX y SEDENA)

**Gráfica 3.6.10. Percepción ciudadana de la calidad de los servicios de salud en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentajes)**



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

En el municipio, la mayoría de la población (42%) califica el servicio de salud que recibe como regular y el 38% como bueno, así que podemos decir que la apreciación no es mala; no obstante, entre el malo y el muy malo concentran el 19% de percepción negativa, o lo que es lo mismo, 6,397 personas del municipio (casi una quinta parte) tienen una mala percepción respecto a los servicios de salud que reciben.

La percepción de una calidad regular en el servicio de salud no está relacionada con el prestador del servicio, ya que, sin importar la afiliación que se tenga (Seguro Popular, IMSS, ISSSTE, PEMEX, SEDENA u otros), el 41.6% de los afiliados a nivel municipal otorgaron ésta calificación.

De la misma manera, la percepción de la calidad del servicio brindado tiende a ser bueno (49.6%) en población que recibe todos los medicamentos de manera gratuita y regular (34.3%) entre la población que tiene que pagar todos sus medicamentos.

**Cuadro 3.6.3. Percepción de la calidad de los servicios de salud por tipo de adquisición de medicamento en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentajes)**

Tipo de adquisición de medicamentos	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo
Todas gratuitas	2.6	49.6	37	9.3	1.6
Algunas gratuitas	0.4	35.2	53.9	9	1.4
Todas las paga la familia	0.6	30.1	34.3	22.5	12.5

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

Sin embargo, el tipo de adquisición de medicamentos sí influye en la calificación que se le brinda al gobierno municipal, la percepción de bueno es mayor entre los que reciben todos o algunos de sus medicamentos de manera gratuita, que entre aquellos que pagan todos sus medicamentos y los que no compran medicamentos.

**Cuadro 3.6.4. Percepción de la población sobre el gobierno municipal por tipo de adquisición de medicamento en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentajes)**

	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo
Todas Gratuitas		12.6	24.5	41.7	20.9
Algunas son gratuitas	0.7	6.4	34.7	36.8	21.4
Todas las paga la familia		4.8	23.5	36.8	34.2
Otro		28.9	28.9	38.2	25.9

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

Tampoco se encontró correlación entre la subvención de medicamentos o el equipamiento con la opinión sobre el gobierno municipal.

Derivado de los resultados obtenidos de la EERG 2018 se tiene que el Municipio de Cunduacán cuenta con varias alternativas para disminuir las carencias en este aspecto, además de formar una estrategia de trabajo de corto y mediano plazo que tenga continuidad a pesar de la transición de gobierno.

Una oportunidad clara es en relación al tema de la atención de las unidades médicas y los médicos, la cual está por encima de la media estatal, es decir, se está superando la capacidad instalada, por ello se recomienda en primera instancia se den mantenimiento a las unidades existentes.

Además, con los recursos provenientes del FISM se construyan nuevas unidades médicas, siempre y cuando se cumpla con lo establecido en los

Lineamientos del FAIS (Establecer convenios que garanticen el personal médico y no se sobre pasen los límites de inversión en obras catalogadas como complementarias.

Referente al tema de medicamentos, al ser un gasto de bolsillo que afecta directamente el ingreso de las familias, se debe garantizar el acceso efectivo de los mismos.

### 3.6.6 Análisis comparativo del acceso a la Salud 2016-2018.

Con respecto a la carencia por acceso a la salud es importante recordar que el gobierno municipal no cuenta con las facultades para incidir de manera directa.

Si se observa de manera detalla los cambios durante el trienio es posible detectar un ligero aumento en la afiliación de distintos servicios.

**Gráfica 3.6.11. Porcentaje de individuos afiliados a los servicios médicos en el municipio de Cunduacán, Tabasco.**



**Fuente:** Elaborado por TECSO con base en DSE Tacotalpa 2016 y EAGR 2018 del municipio de Cunduacán, Tabasco.

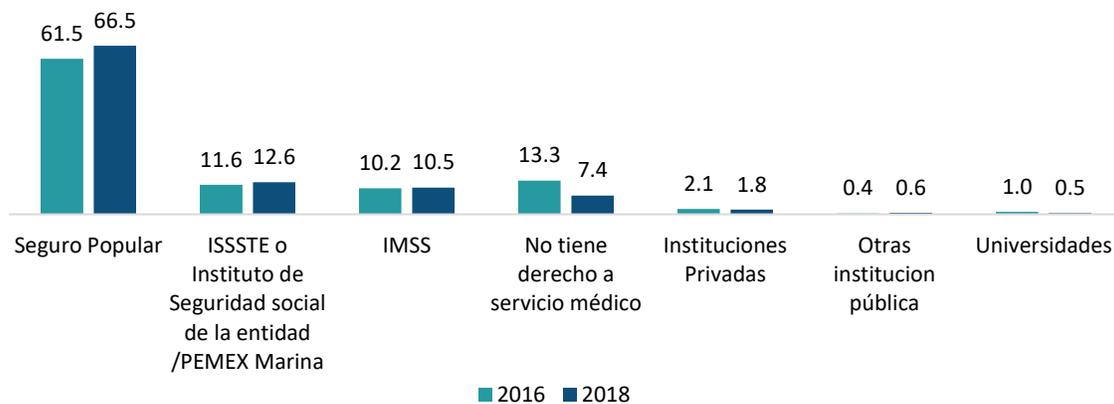
Al comparar los avances en afiliación se detecta que la población que no contaba con derecho a servicio médico bajó un 2.4% mientras que se presentaron ligeros aumentos en otros sistemas, especialmente en seguro popular con un 2% y el ISSSTE, PEMEX o Marina con un 1.7%.

En este sentido, es necesario observar las variaciones entre 2016 y 2018 de acuerdo al tipo de localidad donde se encuentran los afiliados.

De manera general, la afiliación a los servicios de salud en las comunidades rurales se mantuvieron en los mismos porcentajes siendo el Seguro Popular con el mayor número de afiliados al mantenerse en el 77.9%, por otra parte el ISSSTE casi duplicó su porcentaje de pasando de 3.9% en 2016 a 6% durante 2018.

En el caso de las localidades urbanas, se observan variaciones interesantes entre los distintos años para cada uno de los sistemas de salud.

**Gráfica 3.6.12. Porcentaje de individuos afiliados a los servicios de salud en localidades urbanas de Cunduacán, Tabasco**

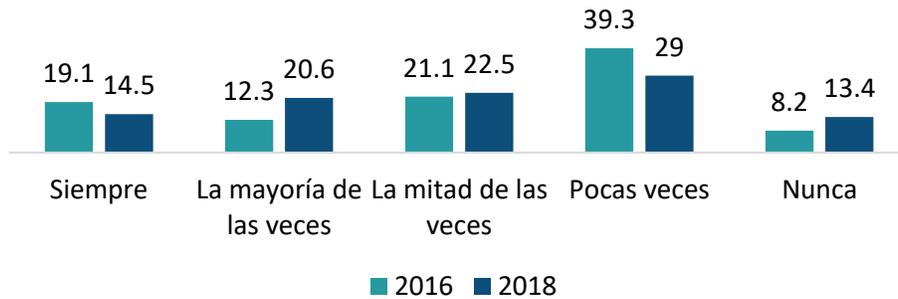


**Fuente:** Elaborado por TECSO con base en DSE Tacotalpa 2016 y EEGR 2018 del municipio de Cunduacán, Tabasco.

En las zonas urbanas del municipio se presentó una reducción del 5.9% de personas sin derecho a servicio médico. Es posible que esta población haya optado por la afiliación voluntaria al Seguro Popular ya que este servicio aumentó un 5% su afiliación en dichas localidades. Por otra parte, el ISSSTE registra un aumento del 1% lo cual puede deberse al acceso derivado de empleos formales.

El avance en los servicios de salud también puede ser evaluado a través de la percepción que los afiliados tienen sobre la disponibilidad de equipos y medicamentos. Si bien para 2018, el 42% de los afiliados califican el servicio de salud como regular, esta percepción puede ser atribuida en parte a la disponibilidad del equipo necesario durante las visitas a consulta.

**Gráfica 3.6.13. Porcentaje de individuos que señaló si la clínica contaba con equipamiento en Cunduacán, Tabasco**



**Fuente:** Elaborado por TECSO con base en DSE Tacotalpa 2016 y EEGR 2018 del municipio de Cunduacán, Tabasco.

A pesar de que la población que mencionó nunca encontrar el equipo necesario para la atención médica durante sus visitas aumentó un 5%, se observa una regularización en el servicio entre 2016 y 2018. La población que percibió que la mayoría de las veces durante sus visitas se contaba con el equipo necesario aumentó un 8.3%. Por otra parte, se observa una reducción del 10.3% de la población afiliada que percibe que pocas veces existen los equipos necesarios en los centros de salud. Es posible que la percepción de la existencia del equipamiento necesario para la atención médica influya en la calificación que otorgan los afiliados al servicio recibido.

Otro factor importante es la disponibilidad de medicamentos y el tipo de adquisición que realizan los derechohabientes donde también se observan cambios interesantes en el periodo analizado.

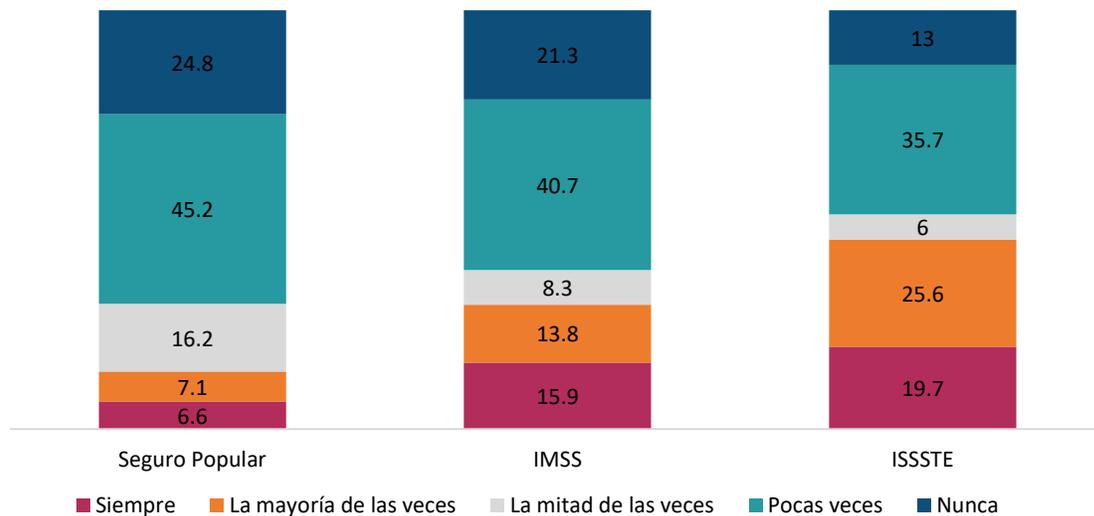
**Gráfica 3.6.14. Porcentaje de la adquisición de medicamentos en el municipio de Cunduacán, Tabasco**



**Fuente:** Elaborado por TECSO con base en DSE Tacotalpa 2016 y EEGR 2018 del municipio de Cunduacán, Tabasco.

La disponibilidad de medicamentos gratuitos se redujo de manera considerable. Entre 2016 y 2018, el porcentaje de familias que recibieron los medicamentos completamente gratuitos se redujo un 19.5%. Por otra parte, mientras en 2016 el 19.3% de los afiliados mencionaron que la familia cubría todos los gastos por medicamentos, en 2018, el 36% se declaró bajo la misma condición, es decir, el porcentaje de familias que deben cubrir en su totalidad la compra de medicinas aumentó un 16%.

**Gráfica 3.6.15. Porcentaje de individuos que están afiliados a instituciones que ofrecen servicios médicos y les proporcionaron la medicina en Cunduacán, Tabasco, 2018**



**Fuente:** Elaborado por TECSO con base en DSE Tacotalpa 2016 y EEGR 2018 del municipio de Cunduacán, Tabasco.

Ante estos cambios en la distribución y gratuidad de los medicamentos es importante observar a detalle los tres principales sistemas de salud en el municipio. Por una parte se detecta que durante el 2018 el ISSSTE es la institución que, según sus derechohabientes, otorga los medicamentos la mayoría de las veces (25.6%) o siempre (19.7%). Por otro lado, solo el 7.1% los derechohabientes del Seguro Popular mencionaron que reciben los medicamentos la mayoría de las veces y el 6.6% los reciben siempre.

Como se mencionó con anterioridad, el municipio no tiene incidencia directa en la atención a esta problemática sin embargo es recomendable buscar espacios de gestión y coordinación para asegurar que las instituciones encargadas provean de las condiciones adecuadas para la atención de sus derechohabientes.

### 3.7 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 los 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: 106).

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 en la reducción de la seguridad social es reducida si se busca atenderse con fondos destinados a mejorar la infraestructura social municipal.

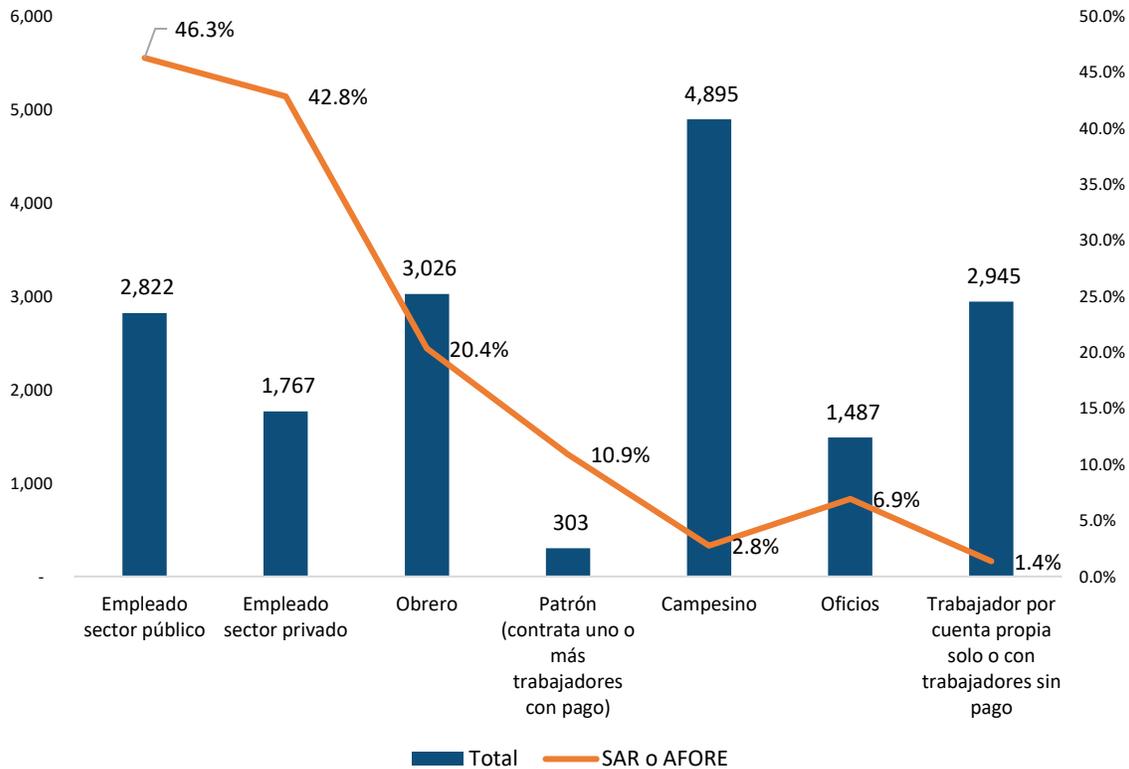
No obstante, el conocimiento de la magnitud e intensidad de esta carencia puede constituir un insumo para que el Gobierno municipal pueda establecer convenios o colaboraciones con fondos federales orientadas al mejoramiento del empleo o directamente para incrementar la protección social de la población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

En ese sentido, la situación de la población del municipio Cunduacán es crítica; pues, sólo el 16.1% 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 muestra la desigualdad en el acceso a SAR o AFORE por ocupación.

**Gráfica 3.7.1 Desigualdad en el acceso a SAR o AFORE por ocupación de los jefes de hogar en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**



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

De las 20,493 personas jefas de hogar, 4,895 son campesinos (23.9%), de éstos 135 cuentan con SAR o AFORE, es decir, sólo el 2.8%. Poco más de una quinta parte (22.4%) de las personas jefas de hogar empleadas en instituciones públicas (46.3%) y privadas (42.8%) tienen acceso a SAR o AFORE. 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, al menos uno de cada tres empleados tiene acceso a SAR o AFORE, probabilidad que aumenta ligeramente entre los empleados del sector privado.

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.

De acuerdo a los datos arrojados por la EERG 2018 se tiene que el 73.8% de los jefes de familia está afiliados al Seguro Popular, mientras que el porcentaje que está afiliado a instituciones como IMSS, ISSSTE, PEMEX, Marina apenas es el 15.2%, mientras que la carencia por acceso a los servicios de salud es bajo con el 8.1%.

Si bien, el Seguro Popular reduce la Carencia por Acceso a los Servicios de Salud, es importante resaltar que la carencia por Seguridad Social es elevada.

Ante este contexto es importante diferenciar entre seguridad social y Sistema de protección Social. La primera es 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. Mientras que en el sistema de protección social, el Estado debe garantizar la provisión y protección de los derechos sociales a todos los ciudadanos a través de fondos públicos.

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:

<b>Cuadro 3.7.1. Población con carencia por acceso a la Seguridad social por grado tipo de localidades y grado de rezago social en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018</b>			
<b>Localidad</b>	<b>Población</b>	<b>Población con carencia por Acceso a la Seguridad social</b>	
		<b>Individuos</b>	<b>Porcentaje</b>
Urbano (ZAP)	21,561	19,279	89.4%
Urbano (No ZAP)	17,993	16,010	89.0%
<b>Subtotal Urbana</b>	<b>39,554</b>	<b>35,289</b>	<b>89.2%</b>
Muy Bajo	42,768	39,952	93.4%
Bajo	41,760	39,028	93.5%
Medio	2,564	2,368	92.4%
<b>Subtotal Rural</b>	<b>87,092</b>	<b>81,348</b>	<b>93.4%</b>
<b>Municipio</b>	<b>126,646</b>	<b>116,637</b>	<b>92.1%</b>

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

De los 126,646 habitantes del Municipio, 116,637 (que representan el 92.1% de la población) carece de acceso a la Seguridad social. Ésta es la principal carencia social en Cunduacán; como lo es en Tabasco, donde afecta a siete de cada diez tabasqueños (SEDESOL, 2016); ello sugiere que la desprotección social de la población de Cunduacán 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 (93.4%) la incidencia de la desprotección social es ligeramente superior (4.2 puntos porcentuales) que en localidades urbanas (89.2%). Y aún al interior de las localidades urbanas no existen diferencias: en las AGEBs urbanas no prioritarias presentan un 89.0%; en cambio, en ZAP afecta al 89.4% 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.**

De acuerdo a la Organización Internacional del Trabajo el aumentar la cobertura de la seguridad social es importante por varias razones:

- ▶ impacta favorablemente en el bienestar social de las/os trabajadores, familias y en la sociedad;
- ▶ Contribuye a la paz e integración social;
- ▶ Es una herramienta para la reducción de la pobreza;
- ▶ Porque *“administrada correctamente, aumenta la productividad al proporcionar asistencia médica, seguridad de ingresos y servicios sociales”* (OIT, 2002).

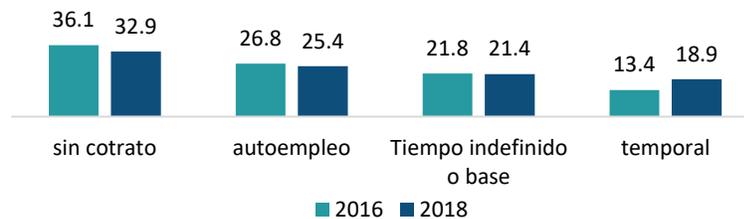
### 3.7.1 Análisis comparativo de la Seguridad Social 2016-2018.

Para el caso de Cunduacán se observa que la carencia por acceso a la Seguridad Social es una de las más, altas y ha aumentado en los últimos 3 años. Mientras que para 2016 la carencia se presentaba en 82.9%, en 2018 aumentó al 92.1%, es decir, 9 de cada 10 familias no cuentan con acceso a la seguridad social que les permita afrontar incidentes económicos o de salud en el futuro.

Es necesario mencionar que el gobierno municipal no tiene incidencia directa en la reducción de esta carencia ni cuenta con las facultades para su combate, sin embargo es un punto importante de atención.

Uno de los factores que pueden responder al aumento de esta carencia es el empleo y su tipo de contratación. No hay movimientos considerables en los tipos de contratos que tienen los padres de familia, sin embargo pueden observarse algunas particularidades.

**Gráfica. 3.7.2. Tipo de contratación de los jefes de familia en el municipio de Cunduacán, Tabasco.**



**Fuente:** Elaborado por TECSO con base en DSE Tacotalpa 2016 y EEGR 2018 del municipio de Cunduacán, Tabasco.

De acuerdo con los resultados de la EEGR 2018, el 49.1% de los jefes de familia declararon tener empleo, 2% más que en el 2016. De esta población, se registran porcentajes similares entre 2016 y 2018 aquellos jefes de familia que se encuentran sin contrato, con autoempleo o con un contrato de tiempo indefinido o base. Quienes cuentan con un contrato temporal, aumentaron un 5.4%. Este tipo de contratos puede estar acompañado de algunas prestaciones.

**Gráfica. 3.7.3. Jefes de familia que cuentan con SAR o AFORE**



**Fuente:** Elaborado por TECSO con base en DSE Tacotalpa 2016 y EEGR 2018 del municipio de Cunduacán, Tabasco.

En el mismo periodo analizado se registra un aumento del 7.2% de la población que cuenta con Sistemas de Ahorro para el Retiro o AFORE, lo cual puede ser resultado de un aumento en los empleos formales con contratos que otorgan esta prestación.

Otro factor que puede dar cuenta del avance en las carencias por seguridad social es la afiliación a los servicios de salud. Este factor se analiza con mayor detalle en el apartado de carencia por acceso a la salud, sin embargo es importante mencionar que la afiliación en servicios médicos que dependen de un empleo formal, principalmente IMSS e ISSSTE presentó ligeras variaciones.

Para el caso del IMSS, la afiliación pasó del 7.7% al 6.9%, en el periodo analizado, a diferencia del ISSSTE que registró un aumento del 1.7%, es decir, mientras que en 2016 del total de la población 6.4% se encontraban afiliadas a este servicio, para 2018 la población afiliada aumentó al 8.1%.

Ante estos cambios en la carencia por acceso a la seguridad social durante el trienio, y la limitada incidencia del municipio para la atención de dicha carencia, es importante buscar alternativas que permitan mejorar las condiciones de las familias de Cunduacán, especialmente las que se refieren a las condiciones laborales. Ante ello es altamente recomendable buscar espacios de gestión y colaboración con empresas para la formalización de empleos en el municipio.

## 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 que son competencia del gobierno.

La participación política y social puede ser identificada en tres dimensiones: una es referente a la participación en términos políticos formales como el voto, otra es la participación en organizaciones sociales comunitarias y por último la participación directa en las obras del FAIS. 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”*<sup>18</sup>. (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).

---

<sup>18</sup> Palma, Eduardo: “Participación Social”, ENSAPOPS, Serie Planificación N° 1. Lima 1991. 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 [...] (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2017)*

Por su parte, en materia de organización social, la Ley General de Desarrollo Social (LGDS), 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, 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.” (DOF, 2016).

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 llevar 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. Menciona que se debe **Impulsar la instalación de Comités Comunitarios<sup>19</sup>, 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, 2016).

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

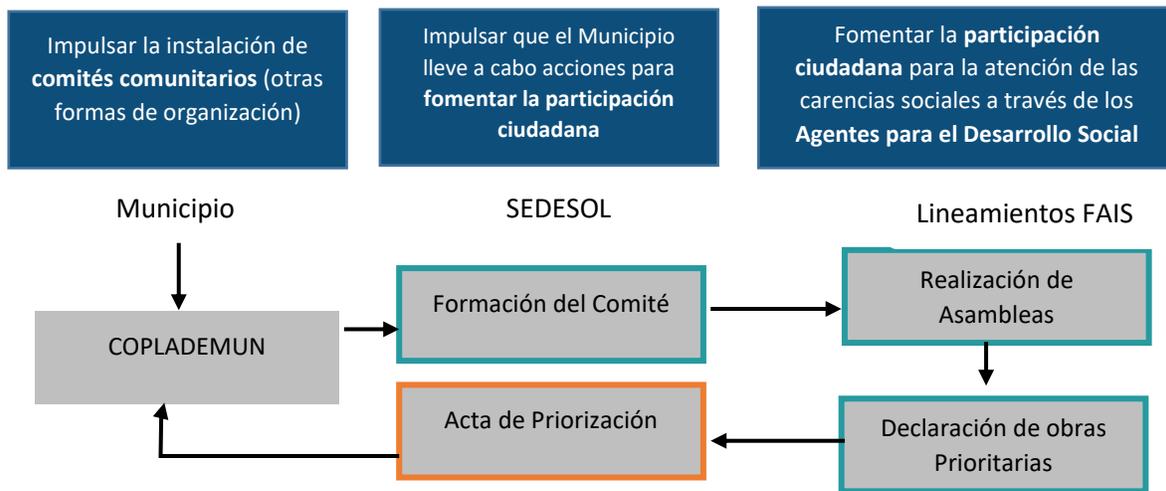
- ▶ Agentes para el Desarrollo Local
- ▶ Comités comunitarios,
- ▶ Comités de obra o de beneficiarios

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

---

<sup>19</sup> 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**



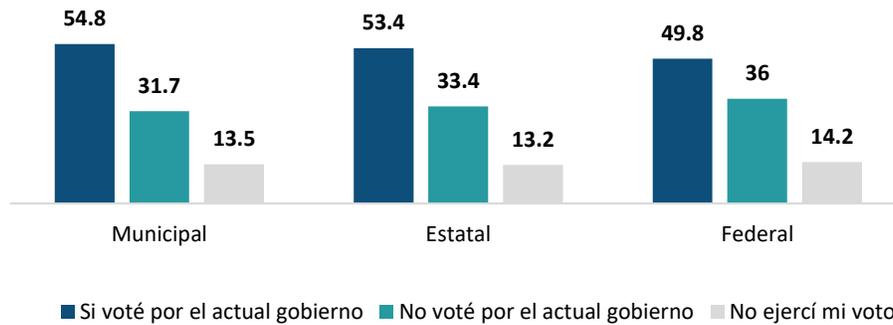
**Fuente:** Elaborado por TECSO con base en los Lineamientos FAIS emitidos por SEDESOL.

Es por ello, que, en la Encuesta Estratégica de Resultados de Gestión, 2018, (EERG) del Municipio de Cunduacán, se establecieron reactivos que permiten medir el encuentro entre sociedad y gobierno, esto mediante el conocimiento de 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 86% de los hogares participó en la elección de sus gobernantes. El comportamiento de participación en las elecciones es similar a nivel Municipal y Estatal, mientras que en la participación en las elecciones Federales disminuyó ligeramente, no obstante se puede hablar de una cultura de participación electoral activa.

**Gráfica 4.1.1. Nivel de participación en la elección de las autoridades en los tres niveles de gobierno en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)**



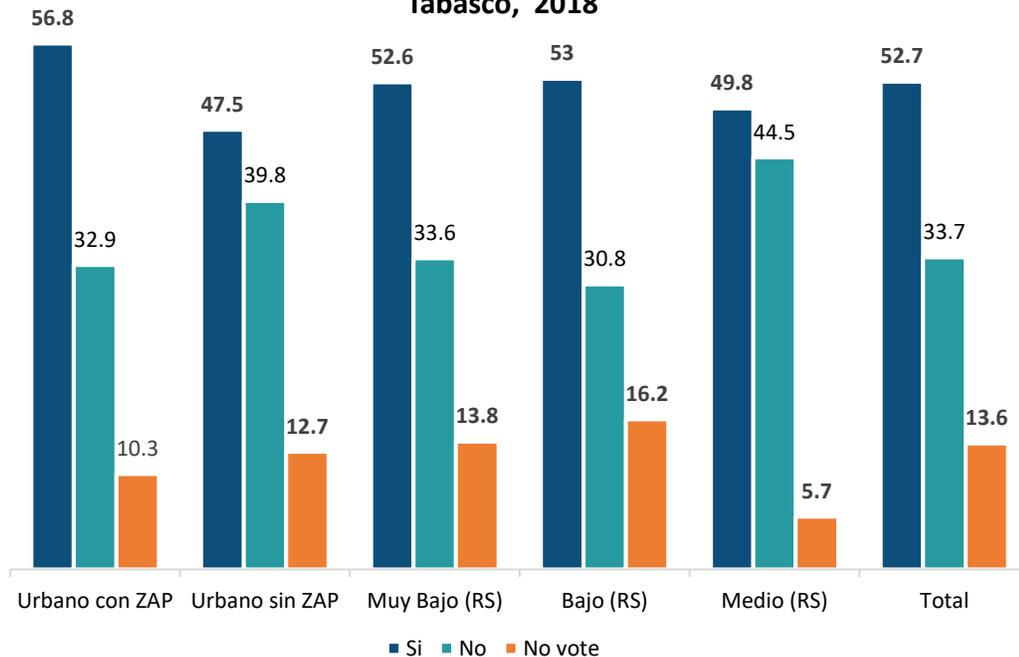
**Fuente:** Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.

El comportamiento de los habitantes que no votan tiene una tendencia similar (13%) para los tres niveles de gobierno.

Es importante mencionar que dado el nivel de participación el Municipio de Cunduacán se encuentra por encima de la media Estatal (68%) y Federal (58%), eso de acuerdo a los datos del INE acerca de la participación ciudadana a nivel Estatal y Federal (INE, 2006).

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

**Gráfica 4.1.2. Promedio de participación en elecciones de los tres niveles de gobierno (Municipal, Estatal y Federal) en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018**



**Fuente:** Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Cunduacán, 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 86.4, es decir el 52.7 de la población señaló haber elegido a sus actuales autoridades; mientras que el 33.7 mencionó no haber elegido a esas autoridades. Por su parte el 13.6 de población señaló no haber participado durante las elecciones.

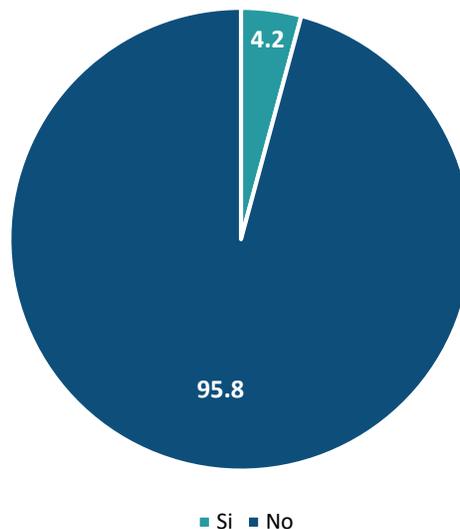
Aunado a ello, en el caso de las localidades urbanas sin ZAP, el 87% participó en las elecciones en los 3 niveles de gobierno siendo éste el porcentaje más bajo con respecto al obtenido en grado de rezago social medio en donde se alcanzó un 94% de participación. Es también en estas localidades donde el 37% en promedio señaló no haber elegido a su actual autoridad en los 3 niveles de gobierno.

En cuanto al tema de organización comunitaria se tiene que, el 22.2% refiere que en su localidad o colonia hay alguna organización vecinal, ejidal o comunitaria mientras el 77.8% restante no identificó organización alguna. La forma de participación con un mayor número fue por medio de las asambleas con el 76.7%, seguido de los comités directivos o comisionados

con el 8.6% y el 5.3% refirió ser miembro de alguna comisión. Cabe resaltar que, por grado de rezago social, en las localidades urbanas con ZAP, el 90.2% participó en asambleas.

En tanto, a la pregunta ¿si han participado en alguna organización social?, se tiene que el 4.2% lo ha hecho y el 95.8% señaló no haber participado.

**Gráfica 4.1.3. Porcentaje de participación en alguna organización social en el municipio de Cunduacán, Tabasco 2018**



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

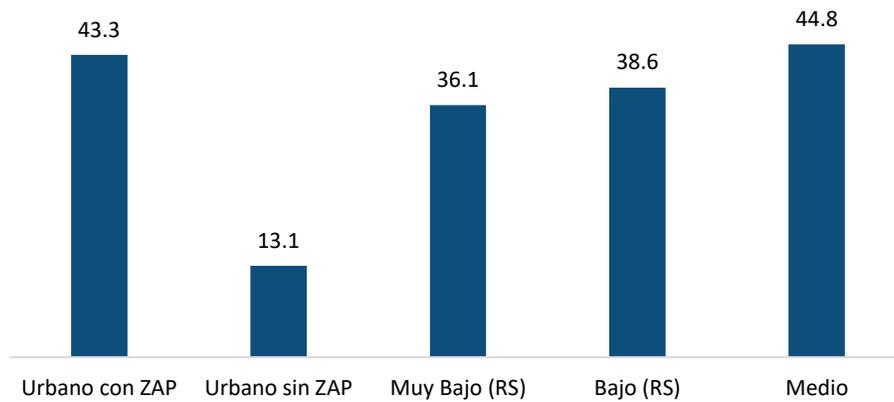
Por su parte, de la forma de participación se tiene que el 50.6% es mediante comité, el 13.8% como líder, el 25.8% como socio y el 9.8% restante mediante otra función.

Así, se tiene que en el Municipio de Cunduacán en cuanto a la participación de representación política es abundante en la elección de las autoridades, en promedio del 86%, sin embargo, la participación en organizaciones sociales comunitarias o vecinales se ve reducida pues tan sólo 1 de cada 23 participa, lo que es razonable, dado que el representante tiene el objetivo de celebrar actos jurídicos, mismos que fueron considerados por los miembros durante alguna asamblea, es decir, existe un código de representación.

## 4.2 Sobre los Apoyos gubernamentales

Referente al tema de Apoyos Gubernamentales, sólo 34.5% de la viviendas del municipio reciben apoyo de algún tipo de programa social encaminado al bienestar de los habitantes. Estos se encuentran distribuidos en las zonas rurales, con el 73.5% del total de apoyos, y en las localidades urbanas con el 26.5% del total de éstos:

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



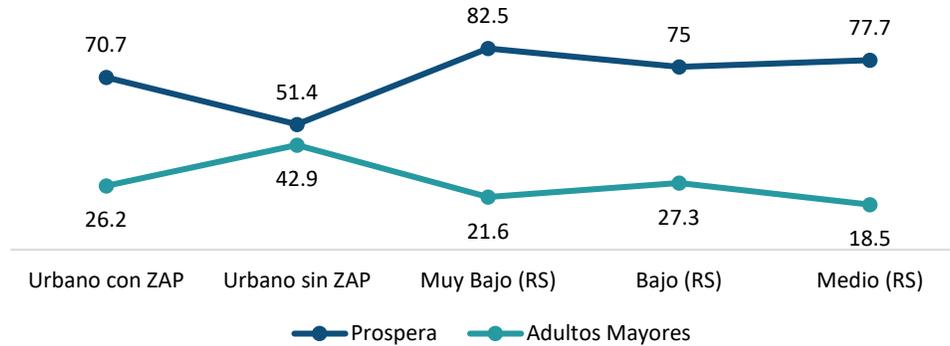
**Fuente:** Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.

Se puede observar que la focalización de los apoyos en cuanto a rezago social fue adecuada; ya que, el 44.8 % de las viviendas con mayor rezago social en el municipio son quienes reciben mayor apoyo por parte del gobierno. De igual manera, la localidad con ZAP urbana es la segunda en recibir mayor apoyo gubernamental, con un 43.3% de las viviendas beneficiadas.

Así, el 75.4% del total de beneficiarios recibe apoyo con el programa de PROSPERA, ubicándose como principal programa social presente en el municipio; seguido por la pensión para adultos mayores, con un 25.8% del total de apoyos sociales.

Al realizar la comparación ente ambos apoyos gubernamentales y su distribución por localidad, se obtuvieron los siguientes resultados:

**Gráfica 4.2.2. Comparativo de apoyos otorgados en el municipio de Cunduacán de acuerdo grado de rezago social, 2018 (Porcentaje)**



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

Como se observa, el programa Prospera tiene mayor presencia en localidades con muy bajo rezago social, seguida por las localidades con mayor rezago social en el municipio. Por el contrario, la pensión de adultos mayores tiene mayor presencia en la localidad urbana sin zonas de atención prioritaria.

En cuanto a otros tipos de apoyos gubernamentales, aunque no representan una mayoría, se encuentran presentes en el municipio. En materia de vivienda, el 1.1% de las viviendas recibió techo firme, 0.7% de éstas se benefició con piso firme y 0.5% con la construcción de cuarto para baño, dormitorio o cocina.

En el tema de educación se tiene que 128 viviendas recibieron útiles escolares, representado el 1.1% del total de viviendas dentro del municipio de Cunduacán con este apoyo gubernamental.

En cuanto al apoyo de tecnologías alternativas para la vivienda, el 1.3% de las viviendas fueron beneficiadas con estufas ecológicas y el 0.4 por ciento de las viviendas recibieron calentadores solares.

## 5. Necesidades sociales y demandas (individual y colectiva)

En este apartado se expone la correspondencia existente entre la demanda de la población del Municipio de Cunduacán 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 las normas jurídicas de los diferentes niveles de gobierno.

La importancia de este análisis se debe a que permite establecer estrategias de integración social más asertivas y en conexión con los fines de la política pública que determina el municipio para el proyecto social expresado en su **Plan Municipal de Desarrollo de Cunduacán 2013-2018**.

Lo primero a considerar es que los recursos del FISM responden a la intención general de combatir la pobreza. Esta intención debe ser traducida a las acciones específicas del gobierno municipal, considerando que la **Ley General de Desarrollo Social (LGDS), uno de los ejes rectores fundamentales frente al que los actores políticos deben orientar sus obligaciones con respecto al bienestar social**, dado que 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 esa línea de interpretación, un primer elemento de comprensión para la acción pública es la noción de necesidad que, desde la perspectiva normativa, trata de integrar de manera sistemática y con rigor técnico las características de las necesidades que se vuelven obligaciones del Estado mexicano en sus diferentes niveles.

En ese sentido, la LGDS contempla dos enfoques que se deben considerar para el diseño de la acción pública en el combate a la pobreza: **el enfoque de bienestar y el enfoque de derechos**.

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.

Asimismo, en la Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México se plantea que:

“...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).

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**. 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.

Así, el propósito de los resultados obtenidos de la Encuesta Estratégica de Resultados realizado es el de otorgar un instrumento que le permita al Gobierno Municipal de Cunduacán identificar las necesidades sociales que son susceptibles de intervención de acuerdo a sus atribuciones.

Por otra parte, se debe entender que en las relaciones entre los gobiernos y la ciudadanía **se generan espacios de interlocución que no siempre responden a normas o mecanismos claramente estructurados y que se traduzcan en medidas concretas de intervención**, 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 (tomadores de decisiones). Lo relevante en este punto es que, si los actores políticos están obligados a saber detectar las necesidades sociales, la ciudadanía no necesariamente se expresa en función de los mecanismos de operación gubernamental y expresa demandas múltiples que no siempre son

necesidades sociales 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 del **Sistema Estatal de Planeación Democrática** del Estado de Tabasco. Es importante mencionar que una cosa es la opinión ciudadana y otra la facultad que tenga el gobierno municipal para realizar obras de carácter social que se demandan.

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

- ▶ **Demanda individual:** Registra la información de la problemática principales que perciben y de las obras más necesarias para sus localidades desde la perspectiva del informante.
- ▶ **Demanda colectiva:** Nombramos así a la participación que opera bajo los mecanismos institucionales (Actas de priorización). 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”.

Aquí 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 del instrumento para la **Evaluación Específica de los Resultados de la Gestión 2016-2018** 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)** el cual

constituye una manera de canalizar el derecho a la participación ciudadana<sup>20</sup>. De esta manera, se logra una comprensión que integra los dos enfoques mencionados en la LGDS: el de bienestar y el de derechos.

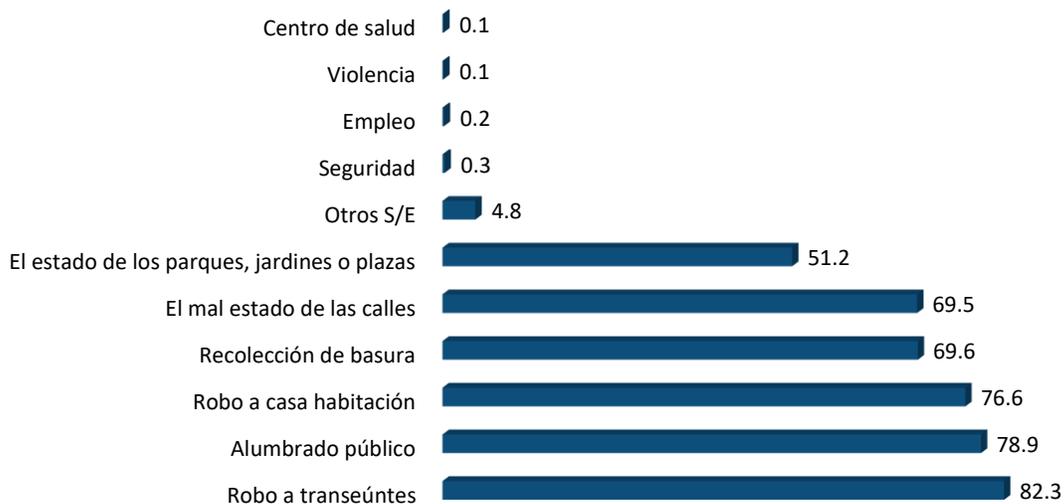
### 5.1. Análisis de la demanda Individual

Para la medición de la demanda individual se tomaron como referencia los datos del **EERG Cunduacán, 2018 (“Sección 13” Necesidades y Demandas)**. Es importante señalar que las preguntas de ésta sección 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 y pobreza.

Bajo este orden de ideas es que a continuación se presentan las principales problemas y demandas de la población identificadas en el EERG 2018 en el municipio de Cunduacán, Tabasco.

A continuación se muestran los **principales problemas que la población detecta a nivel localidad**;

**Gráfica 5.1.1. Percepción ciudadana sobre los principales problemas a nivel localidad en Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje).**



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

<sup>20</sup> Es importante mencionar que estas cartas son elementos para todo el gobierno, por ello, el análisis de las mismas es igual al del 2016.

Con base a los resultados de la EERG, 2018 del municipio de Cunduacán, se observa que población a nivel localidad señala que el principal problema está relacionado al robo a transeúntes con el 82.3%, seguido del tema del alumbrado público con el 78.9%, 76.6% robo a casa habitación, es decir, el primer y tercer problema se encuentran relacionados al tema de delincuencia.

Por otra parte, el cuarto principal problema que fue señalado por la población se refiere a la recolección de basura con el 69.6%, la cual puede deberse a que el municipio no cuenta con suficiente infraestructura para prestar el servicio de recolección y disposición final de residuos. Por su parte la mitad de la población identifica que el mal estado de los parques es otra de las principales problemáticas que se presenta en las localidades.

Es importante señalar que los problemas relacionados al mal estado de calles, recolección de basura, el estado de parques, jardines y plazas y los centros de salud pueden ser atendidos con recursos del FISM ya que el objetivo fundamental del Fondo es:

**“ el 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”<sup>21</sup>.

Por su parte, en referencia a las problemáticas relacionadas al robo de transeúntes, robo a casa habitación, seguridad y violencia, se pueden atender con Fondos provenientes del FORTAMUN, pues estos:

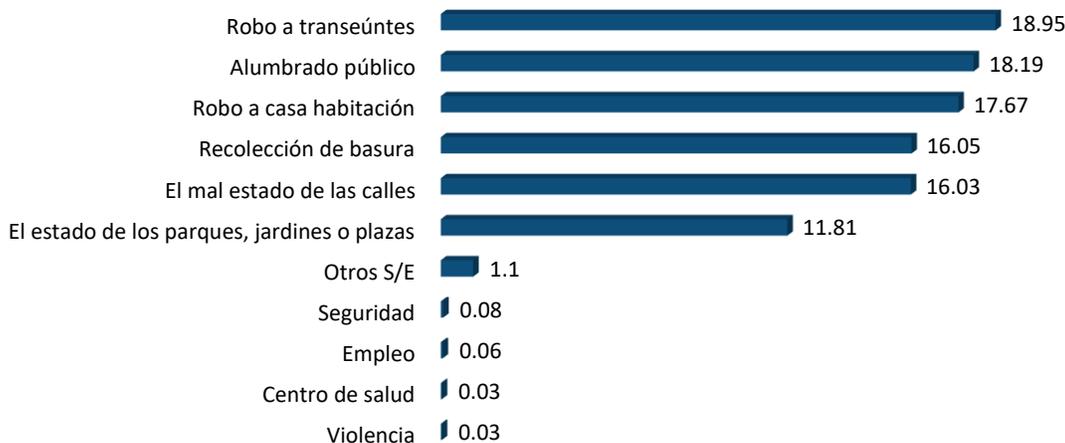
*“se destinan a la satisfacción de sus requerimientos, dando prioridad al cumplimiento de sus obligaciones financieras, al pago de derechos y aprovechamientos por concepto de agua, descargas de aguas residuales, a la modernización de los sistemas de recaudación locales, mantenimiento de infraestructura, y a la **atención de las necesidades directamente vinculadas con la seguridad pública de sus habitantes**”.*

Es así que siguiendo la misma línea, en la siguiente gráfica se presenta información en torno a la **percepción de la población sobre los principales problemas a nivel municipal**.

---

<sup>21</sup> Véase en [http://www.sedesol.gob.mx/en/SEDESOL/FAIS\\_](http://www.sedesol.gob.mx/en/SEDESOL/FAIS_)

**Gráfica 5.1.2 Percepción ciudadana sobre los principales problemas a nivel municipal en Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje).**



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

Como se puede observar una de las principales problemáticas identificada es el robo a transeúntes con el 18.95%, seguido del alumbrado público con un porcentaje similar (18.19%), esta similitud en la percepción se puede atribuir a que el alumbrado público tiene un enfoque preventivo, es decir, inhibe el acto delictivo. En tercer lugar de incidencia se tiene el robo a casa habitación con el 17.67%.

De acuerdo con los resultados obtenidos se observa que, a nivel localidad las principales problemáticas están asociadas al tema de seguridad, mismas que pueden ser atendidas mediante la implementación del **Programa de Seguridad Pública que puede ser financiado con recursos del FORTAMUN.**

Por su parte, en relación a los temas de mal estado de calles y avenidas y el estado de áreas comunes (parque, jardines o plazas) pueden ser atendidas con recursos provenientes del FISM, recordando que estas son clasificadas como obras complementarias y no puede exceder el 15% de los recursos.

Es así, que una vez identificadas las principales problemáticas que afectan a la población, es importante identificar por tipo de localidad, las que presentan mayor magnitud.

Una primera observación es que, en general, **la población percibe que en las localidades** rurales se presentan los porcentajes más altos en temas de inseguridad, así como la carencia en los servicios públicos.

**Cuadro 5.1.1. Porcentaje de principales problemas de la población según grado de rezago social, (Colonia o localidad) en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje).**

	Robo a transeúntes	Alumbrado público	Robo a casa habitación	Recolección de basura	El mal estado de las calles	El estado de los parques, jardines o plazas	Otros S/E	Seguridad	Empleo	Violencia	Centro de Salud
Urbano con ZAP	88	80.2	77.7	68.5	72.7	61.2	3.4	0.2	*	*	*
Urbano sin ZAP	87.8	78.3	77.6	58.8	62.8	45.7	2.8	0.4	*	*	*
<b>Total urbano</b>	<b>87.9</b>	<b>79.3</b>	<b>77.6</b>	<b>58.8</b>	<b>62.8</b>	<b>45.7</b>	<b>3.2</b>	<b>0.3</b>	<b>*</b>	<b>*</b>	<b>*</b>
Muy Bajo	79.3	80.5	75.2	67.7	68.4	46.2	52.7	2.3	0.40	*	0.40
Bajo	79.3	76.6	76.6	76.7	71.8	52.7	7.6	0.4	0.40	0.40	*
Medio	89.6	84.3	84.1	75.2	71.7	59.8	2.3	*	*	*	*
<b>Total Rural</b>	<b>79.6</b>	<b>78.7</b>	<b>76.1</b>	<b>72.3</b>	<b>70.1</b>	<b>49.8</b>	<b>5.6</b>	<b>0.4</b>	<b>0.4</b>	<b>0.2</b>	<b>0.2</b>

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

En cuanto a la problemática asociada al robo a transeúntes se observa, que tres cuartas partes de la población urbana y rural perciben esta como la principal afectación, siendo las localidades urbanas con y sin ZAP y la localidad rural con clasificación de rezago social medio, donde se presentan porcentajes del 88%, 87.8% y el 89.6%.

De igual forma pasa con el alumbrado público, pues en esta el 79.3% de la población urbana y el 78.7% la señala como otra de las principales problemáticas, seguido del tema de robo a casa habitación con el 77.6% urbano y el 76.1% rural. Lo cual es relevante si se considera que estos se relacionan con el tema de inseguridad.

La percepción de la población de las localidades rurales y urbanas en torno a los servicios relacionados al mal estado de las calles, presentan porcentajes del 70.1% y 62.8 % y el estado de los parques, jardines o plazas casi la mitad de la población la señala como la sexta principal problemática. Cabe mencionar que estos problemas pueden ser atendidos con recursos del FISM, pues con base en los lineamientos generales para la operación del FAIS en el numeral 2.3.1 Clasificación de los proyectos del FAIS se señala que:

*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 podrán excederse el **15%** del total de los recursos que reciban del FISM.*

En cuanto a los **principales problemas que percibe la población a nivel municipal**, a continuación se presenta el siguiente cuadro.

<b>Cuadro 5.1.2. Porcentaje de principales problemas de la población según grado de rezago social a nivel municipal en Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje).</b>										
	El robo a transeúntes	El robo a vehículos	El mal estado de las calles y avenidas	Alumbrado público	La limpieza de las calles	El estado de los parques, jardines o plazas	Otros S/E	Empleo	Seguridad	Drenaje
Urbano con ZAP	87.1	87.8	71.9	68.5	60.6	60.0	16.0	*	0.2	*
Urbano sin ZAP	89.6	84.2	80.7	78.1	72.0	58.5	14.7	*	*	0.4
<b>Total urbana</b>	<b>88.2</b>	<b>86.2</b>	<b>75.9</b>	<b>72.8</b>	<b>65.8</b>	<b>59.3</b>	<b>15.4</b>	<b>*</b>	<b>0.1</b>	<b>0.2</b>
Muy Bajo	85.3	78.9	72.2	67.2	63.2	49.2	3.8	1.1	0.4	*
Bajo	86.2	82.7	76.7	72.1	69.9	57.5	9.9	*	*	*
Medio	88.2	86.7	68.1	70.9	58.3	60.3	8.9	*	*	*
<b>Total rural</b>	<b>85.8</b>	<b>81.0</b>	<b>74.2</b>	<b>69.9</b>	<b>65.3</b>	<b>53.6</b>	<b>6.9</b>	<b>0.6</b>	<b>0.2</b>	<b>*</b>

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

En el cuadro se observa, que a nivel municipal la población percibe que el principal problema que afecta tanto a las localidades urbanas y rurales es en relación al Robo a transeúntes pues más de tres cuartas partes de la población lo señaló así. Por su parte, el robo de automóviles es el segundo problema con porcentajes que van del 86.2% en lo urbano y 81% en lo rural, es decir, se tiene que los dos principales problemas, están relacionados al tema de la inseguridad, por lo que se sugiere diseñar e implementar estrategias adecuadas de seguridad.

En lo que se refiere al mal estado de las calles y avenidas en las localidades urbanas el 75.9% lo señaló como uno de los problemas principales, seguido de las localidades rurales con el 74.2%. En el caso del alumbrado público se observa que presenta porcentajes similares al mal estado de calles con el 72.8% en lo urbano y el 69.9% en lo rural. En cuanto al tema de la limpieza de las calles, la población lo percibe como otro de los problemas que afecta al municipio, con un 65% tanto para lo rural y urbano.

Es decir, se observa que tanto el alumbrado público, el mal estado de las calles y avenidas, la limpieza de las calles, el estado de los parques, jardines o plazas se refieren al tema de los servicios públicos, los cuales se encuentran

a cargo del municipio, pues en el **artículo 126 de la Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Tabasco**<sup>22</sup>, señala que:

Los municipios tendrán a su cargo las siguientes funciones y servicios públicos:

- ▶ Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales;
- ▶ **Alumbrado público;**
- ▶ **Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos;**
- ▶ Mercados y centrales de abasto;
- ▶ Panteones;
- ▶ Rastros;
- ▶ **Calles, parques, jardines y su equipamiento;**
- ▶ Seguridad pública, en los términos del artículo 21 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;
- ▶ Policía Preventiva Municipal y Tránsito; y
- ▶ Salud pública municipal.

Ya se ha mencionado que el **FISM** tiene una reglamentación precisa que regula el uso y destino de esos recursos para el combate a la pobreza. En el caso del **FORTAMUN**, se trata de un fondo que 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.

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**.

---

<sup>22</sup> Véase en : <http://documentos.congresotabasco.gob.mx/2017/legislativo/leyes/Ley-Organica-de-los-Municipios-del-Estado-de-Tabasco-ct.pdfw>

Con el objetivo de analizar el desenvolvimiento en el trienio de dos aspectos relacionados con los recursos del FISM y del FORTAMUN haremos un análisis comparativo de los casos de pavimentación y alumbrado público y, por otro lado, el análisis del desenvolvimiento de la seguridad pública.

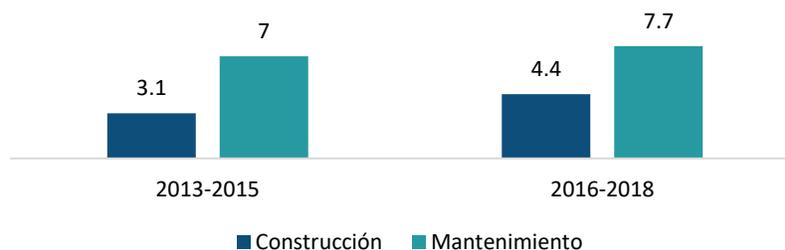
En el asunto de infraestructura urbana, un aspecto importante a evaluar es el grado de cumplimiento de los lineamientos del FISM, porque se ha comprobado que respetar estas reglas mejora el combate a la pobreza.

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.

De acuerdo a los datos obtenidos en campo, en 2018 hubo un pequeño incremento de 1.3% 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.

En el periodo **2013-2015 hubo menor percepción de la** ciudadanía sobre lo que se realizó como construcción y mantenimiento de obras de pavimentación con respecto a la administración actual. No obstante, no se sabe la proporción del FISM que se destinó a ello en ambas administraciones.

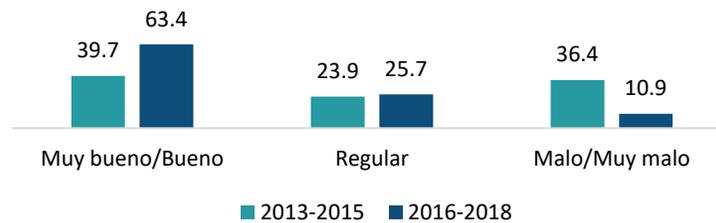
**Gráfica 5.1.3. Pavimentación en los dos últimos periodos de gobierno en el municipio de Cunduacán, Tabasco**



**Fuente:** Elaborado por TECSO con base en DSE Cunduacán 2016 y EEGR 2018 del municipio de Cunduacán, Tabasco.

En la gestión actual se puede mencionar que hubo mayor inversión en ambos temas, lo cual **se refleja positivamente en la calificación que hacen los ciudadanos sobre este servicio urbano**, la calificación muy bueno/bueno subió más de 20 puntos con respecto a la administración anterior; mientras que la calificación malo muy malo disminuyó en 25.5 puntos.

**Gráfica 5.1.4. Porcentaje de calificación sobre el estado de las calles durante los dos últimos periodos de gobierno en el municipio de Cunduacán, Tabasco**



**Fuente:** Elaborado por TECSO con base en DSE Cunduacán 2016 y EEGR 2018 del municipio de Cunduacán, Tabasco.

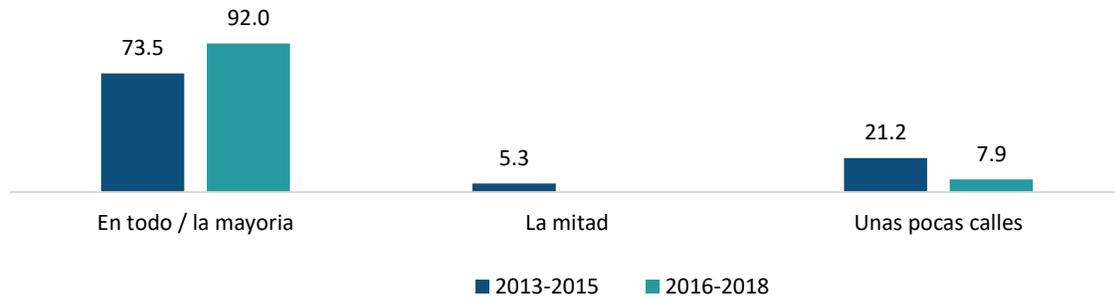
Destaca así una de las ventajas que da la evaluación específica de uso y destino de los recursos del FISM<sup>23</sup> para la planeación de la intervención considerando las necesidades más sentidas de la población y canalizando los recursos respetando los Lineamientos que regulan este fondo. En este caso, el uso pertinente de los recursos impactó en una mejor percepción ciudadana del trabajo del municipio.

Uno de los servicios ligados no sólo a la buena imagen del municipio, sino al impacto sobre la percepción de la seguridad pública es el alumbrado público.

Como nos muestra la gráfica siguiente, hubo un gran avance en lo que percibió la población con respecto a la anterior administración, ya que 9 de cada 10 personas opinaron que hay alumbrado público en todas o la mayoría de las calles.

<sup>23</sup> . El municipio de Cunduacán ha venido realizando este tipo de evaluación desde 2016.

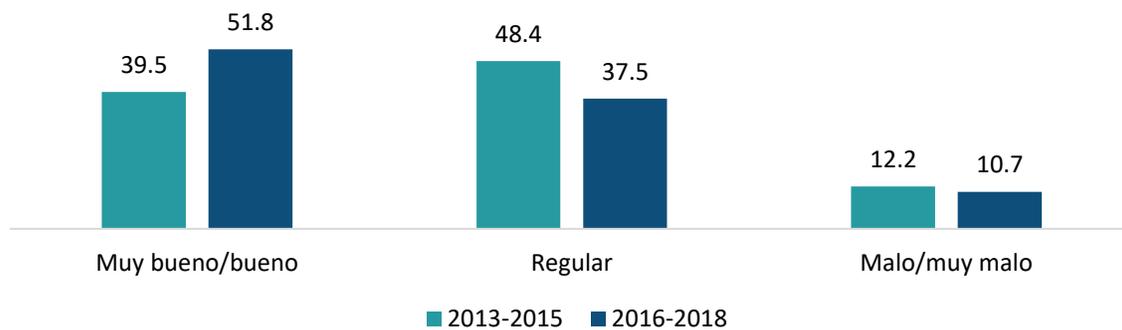
**Gráfica 5.1.5. Porcentaje de individuos que señala la existencia de alumbrado público en los dos últimos periodos de gobierno en el municipio de Cunduacán, Tabasco**



**Fuente:** Elaborado por TECSO con base en DSE Cunduacán 2016 y EEGR 2018 del municipio de Cunduacán, Tabasco.

Esta percepción se reflejó también en la manera en que la población calificó la calidad del servicio. Con respecto a la administración anterior, la calificación muy bueno/bueno mejoró 12 puntos.

**Gráfica 5.1.6. Porcentaje de calificación sobre el alumbrado público durante los dos últimos periodos de gobierno en el municipio de Cunduacán, Tabasco**



**Fuente:** Elaborado por TECSO con base en DSE Cunduacán 2016 y EEGR 2018 del municipio de Cunduacán, Tabasco.

Se puede presumir de un manejo adecuado de los recursos del FISM destinados a los proyectos complementarios, en particular a la infraestructura urbana.

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).

El gobierno municipal reportó una inversión ejercida de \$142,092,100.88 durante 2016, provenientes del Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios (FORTAMUN).

<b>Año</b>	<b>Ejercido</b>
2016	\$ 68,329,891.69
2017	\$ 73,762,209.19
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 142,092,100.88</b>

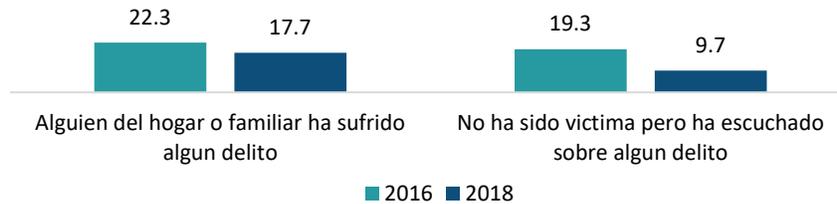
**Fuente:** Información proporcionada por el municipio de Cunduacán con base en los informes de ejecución de gastos de FORTAMUN 2016 y 2017.

El monto ejercido durante 2016 Y 2017 años se destinó principalmente para gastos administrativos, pago de sueldos y salarios del personal y gastos de operación de la Dirección de Seguridad Pública y de la Dirección de Tránsito Municipal.

Como se mencionó previamente, el hecho delictivo es una de las principales preocupaciones de la población en Cunduacán, ante ello es necesario distinguir tres ejes de análisis para comprender la problemática de la seguridad pública en el municipio:

- ▶ La **incidencia del delito**: donde la población encuestada durante la aplicación de la EERG 2018 declaró que ha sido víctima de algún delito o que algún familiar cercano ha sufrido un incidente de esta naturaleza.
- ▶ La **percepción del delito**: que se refiere a aquella población que no ha sufrido delito alguno pero que ha escuchado de algún incidente delictivo. Este análisis hace referencia a la comunicación interpersonal sobre el delito ocurrido.
- ▶ La **percepción de inseguridad**: donde el encuestado no ha sufrido ni conoce sobre la incidencia del delito, sin embargo no se siente seguro en los espacios donde convive diariamente.

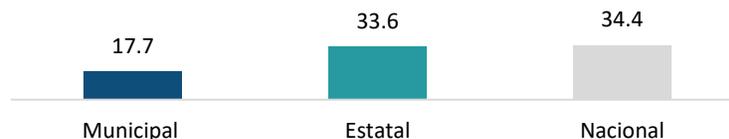
**Gráfica 5.1.7. Porcentaje de hogares que han sido víctimas o han escuchado sobre la incidencia del delito**



**Fuente:** Elaborado por TECSO con base en DSE Cunduacán 2016 y EEGR 2018 del municipio de Cunduacán, Tabasco.

El hecho delictivo en el municipio de Cunduacán se redujo un 4.6% entre el 2016 y 2018. Se infiere que la reducción en el hecho delictivo factico tuvo un impacto importante en la reducción de la percepción del hecho delictivo. Entre 2016 y 2018 la percepción del delito se redujo casi un 10%.

**Gráfica 5.1.8. Porcentaje de hogares víctimas del delito en Tacotalpa, Tabasco y a nivel Nacional, 2018**

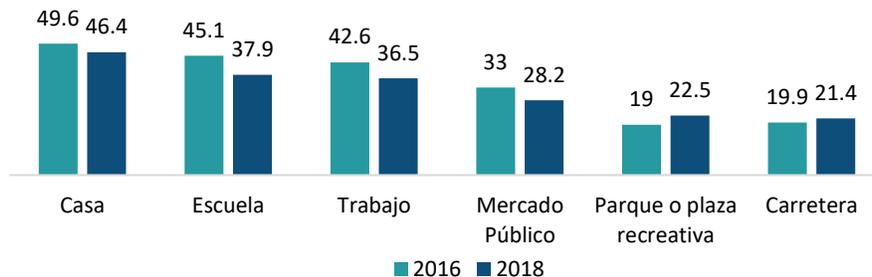


**Fuente:** Elaborado por TECSO con base en EEGR 2018 del municipio de Cunduacán, Tabasco y ENVIPE 2017.

Al comparar la incidencia del delito con las estadísticas estatales y nacionales se observa que Cunduacán, se encuentra 16 puntos porcentuales por debajo del promedio estatal y nacional lo cual es importante reconocer como una contención del delito derivado de las estrategias de atención que el municipio desarrollo en el periodo de gestión.

Sin embargo, al preguntar sobre qué tan segura se siente la población en algunos espacios, el panorama es preocupante.

**Gráfica 5.1. 9. Percepción de buena y regular seguridad de la población por tipo de espacios en el municipio de Cunduacán, Tabasco.**



**Fuente:** Elaborado por TECSO con base en DSE Cunduacán 2016 y EEGR 2018 del municipio de Cunduacán, Tabasco.

Entre 2016 y 2018 la percepción de seguridad se redujo ligeramente en algunos espacios y aumento en otros. Se observa que casi la mitad de la población se siente segura o regularmente segura en su casa mientras que 4 de cada 10 tienen la misma sensación en el trabajo o escuela.

Por otra parte 3 de cada 10 cunduacaneses se sienten seguros o regularmente seguros en los mercados públicos y 1 de cada 5 tiene la misma percepción en los parques o plazas recreativas.

A pesar de que durante el periodo evaluado existe una reducción de la incidencia del delito, y los esfuerzos del municipio para su atención es necesario recordar que los factores externos pueden afectar de manera considerable la percepción de inseguridad del municipio, entre ellos la cercanía geográfica con Cárdenas y Centro.

De acuerdo con el informe “La violencia en los municipios de México 2017” el municipio Centro ocupa el tercer lugar en a nivel nacional robos con violencia, y el 5to en incidencia de extorción, mientras que Cárdenas es el 5to municipio con mayor incidencia de secuestros (Consejo Ciudadano para la Seguridad Pública y Justicia Penal A.C., 2018).

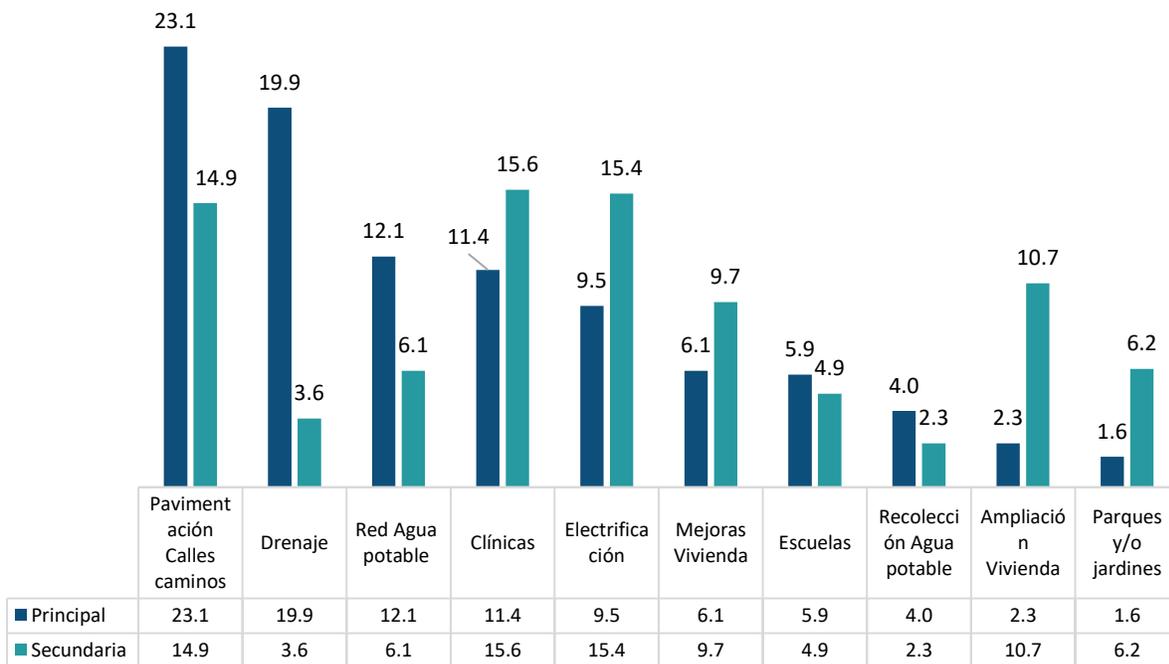
Los hechos delictivos de Centro, Cárdenas y Cunduacán suelen ser difundidos de manera constante en los medios de comunicación, especialmente en la prensa local, situación en la que no puede incidir el gobierno municipal y que afecta fuertemente la percepción de inseguridad de la población.

Es importante que el municipio pueda planear e implementar estrategias de difusión que permitan contener la percepción de inseguridad derivada de los factores externos antes mencionada.

Así una vez identificados los principales problemas, en el siguiente apartado se aborda la temática sobre las principales obras y apoyos que se requieren, pues ambos constituyen la demanda individual de las familias. La primera asociada en particular a las obras que pueden realizarse con recursos del **FISM, FORTAMUN y otros recursos locales**; mientras que las segundas son demanda de los denominados **“apoyos individuales”** o la categoría presupuestal de los “programas sociales”, que, en términos de demanda, son particularmente para beneficiar a los miembros de la familia, con **apoyos económicos**.

A continuación se presentan datos sobre las demandas principales y secundarias.

**Gráfica 5.1.10. Principales demandas de la población, (Principal y Secundaria) en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)**



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

Una de las principales demandas se refiere a la pavimentación de calles caminos, ya que el 38% de la población lo señaló así; el 23.1% lo consideró

como principal y el 14.9 como secundaria, es importante mencionar que en 2016, esta demanda era del 33.2%, por lo que se observa que la demanda se elevó en cinco puntos porcentuales, lo cual puede estar asociado a condiciones climatológicas que se presentan en el estado (desbordamientos de ríos, derrumbes, deslizamientos de la tierra).

En cuanto a los servicios relacionados al tema de salud el 27% se refirió a este, en donde el 11.4% lo señaló como principal y el 15.6% como secundaria. Cabe señalar que en 2016 la demanda era del 32.8%, es decir se observa que la demanda tuvo una reducción de 5.8 puntos porcentuales; sin embargo, continua como una de las demandas principales enfatizada a la construcción y mejora de las clínicas, centros de salud o dispensarios médicos.

Respecto al tema de servicios básicos en la vivienda, se observa que la principal demanda es por electrificación, dado que el 24.9% de los habitantes lo demandó así, sin embargo, llama la atención que en 2018 la carencia por electricidad en las viviendas del municipio era de apenas de 1.6%. Por lo que se infiere que el alta demanda puede deberse a la calidad y disponibilidad del servicio. Así mismo es importante señalar que, de 2016 a 2018, la carencia por electrificación se elevó en 1.1%, esto puede deberse al incremento de número de viviendas en asentamientos irregulares.

Con respecto al servicio de drenaje se observa que el 23.5% de los habitantes demandan principalmente. Pues el 19.9% lo considera como principal y sólo un 3.6% como secundaria. Es importante resaltar que la carencia por drenaje en las viviendas del municipio es de sólo el 3.1%, lo que puede deberse a que el 74% viviendas que cuentan con fosa séptica en la vivienda demande la realización de obras de conexión a la red.

Mientras que la demanda por el servicio de agua potable es del 18.2%, en donde se observa una clara reducción en la demanda, ya en el 2016 era del 39.3%, mostrando así una reducción del 46% en la demanda. Sin embargo, la carencia por agua potable de 2016 a 2018 sólo se ha reducido a 1.9%, ante ello se sugiere realizar obras de agua y saneamiento catalogadas como de incidencia directa en el catálogo de FAIS.

En cuanto al tema de las mejoras en la vivienda el 15.8% la mencionó en donde el 6.1% se refirió a esta como principal y el 9.7% como secundaria, esta demanda puede estar asociada al tipo de material de construcción de

las viviendas, dado que el 3.5% de las viviendas carecen de piso firme, 2.7% de muros y 2.1% de techos.

Finalmente otras demandas que más presenta la población se refiere al mejoramiento de las escuelas (10.8%), parques o jardines (7.8), infraestructura agrícola (1.9%).

Una vez identificada las necesidades manifestadas por la población, es importante revisar, en que localidades se presentan en mayor proporción las demandas. Para ello a continuación se muestra el siguiente cuadro.

<b>Cuadro 5.1.4. Principales demandas de la población en el municipio de Cunduacán, Tabasco 2018, (Porcentaje)</b>							
	<b>Urbano con ZAP</b>	<b>Urbano sin ZAP</b>	<b>Total urbano</b>	<b>Muy Bajo</b>	<b>Bajo</b>	<b>Medio</b>	<b>Total rural</b>
Pavimentación Calles caminos	52.8	31.8	<b>43.4</b>	28.1	42.3	40.1	<b>35.4</b>
Drenaje	18.3	43.0	<b>29.4</b>	20.7	20.8	18.5	<b>20.7</b>
Clínicas	28.7	18.4	<b>24.1</b>	30.0	27.1	23.6	<b>28.4</b>
Electrificación	24.4	19.5	<b>22.2</b>	29.6	22.2	35.2	<b>26.2</b>
Red Agua potable	25.2	18.3	<b>22.1</b>	17.8	14.8	17.6	<b>16.3</b>
Mejoras Vivienda	10.2	12.2	<b>11.1</b>	16.3	20.1	12.5	<b>18.0</b>
Escuelas	9.8	11.4	<b>10.5</b>	10.7	10.8	12.9	<b>10.8</b>
Parques y/o jardines	5.4	13.6	<b>9.0</b>	9.6	5.2	1.2	<b>7.2</b>
Ampliación Vivienda	7.7	8.1	<b>7.9</b>	14.8	16.4	11.2	<b>15.5</b>
Recolección Agua potable	5.2	5.7	<b>5.4</b>	7.0	6.0	14.4	<b>6.7</b>
Construcción Calles caminos	4.0	5.1	<b>4.5</b>	3.7	7.5	4.8	<b>5.6</b>
Otros	3.7	5.4	<b>4.4</b>	2.2	1.5	2.8	<b>1.9</b>
Canchas deportivas	2.3	5.5	<b>3.8</b>	4.1	3.7	0.9	<b>3.8</b>
Infraestructura Agrícola	2.2	1.7	<b>2.0</b>	2.6	1.1	2.8	<b>1.9</b>
Maquinaria Agrícola	0.2	0.4	<b>0.3</b>	2.6	0.4	1.3	<b>1.5</b>

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

En el cuadro se observa, que en las localidades urbanas se concentra en mayor proporción las principales demandas.

El caso de la pavimentación de calles se tiene que el 43.4% de las demandas la realiza la población concentrada en las localidades urbanas y el 35.4% lo hace la población rural. Cabe señalar que en las localidades urbanas con ZAP, más de la mitad de la población lo demanda y en los grados de Rezago Social Bajo y Medio el 40% de la población lo demanda.

En el caso del drenaje la tendencia es casi similar pues lo urbano lo demanda el 29.4% y el 20.7% lo rural, es importante señalar que las localidades urbanas sin ZAP solicitan en mayor proporción drenaje que como se mencionó anteriormente este se refiere a la demanda por conexión a la red pública de drenaje.

La demanda asociada a los servicios de salud se tiene que en las localidades rurales la demanda se eleva en cuatro puntos porcentuales sobre lo urbano, en donde en las localidades con clasificación de grado de rezago social muy bajo, bajo y medio los porcentajes son de poco más del 20%.

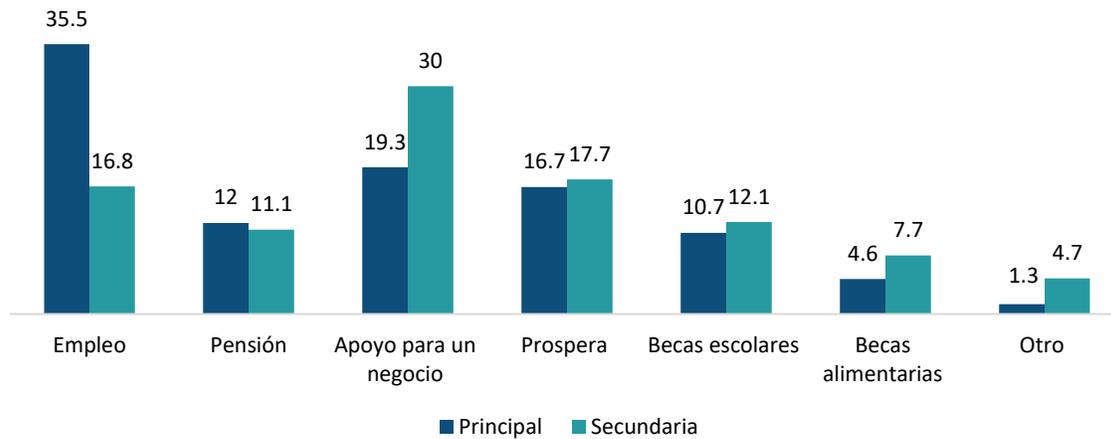
Con respecto a los servicios básicos en la vivienda se tiene que el tema de red de agua potable es del 22.1%, mientras que en lo rural es del 16.3%, siendo las localidades urbanas con ZAP las que demandan en mayor proporción el servicio con el 25.2%.

Por su parte, en cuanto al tema de calidad y espacios de la vivienda el 11.1% de la población urbana demanda mejoras en su vivienda, siendo las localidades sin ZAP las que presenta el porcentaje más alto y en el caso de las localidades rurales el porcentaje se eleva al 18%, en donde las localidades con grado de rezago bajo es del 20.1%, muy bajo 16.3% y el medio con el 12.5%. Aunado a este tema la ampliación de viviendas en lo urbano es del 7.9% y en lo rural es del 15.5%.

Finalmente, las demandas en relación a las escuelas la demandas son casi similares entre las localidades urbanas y rurales con el 10.5% y 10.8%, parques y jardines con el 9.0% y 7.2%, la recolección de agua potable es del 5.4% y 6.7%, mientras que la demanda por construcción de calles o caminos va del 4.5% al 5.6%, la construcción de canchas deportivas es treceava demanda con el 4.5% (urbano) y 5.6% (rural) y en referencia a la infraestructura y maquinaria agrícola en estos se presentan los porcentajes más bajos pues representan menos del 2%.

Otro de los temas analizados, tanto por tipo como por ubicación, es el referente a los principales apoyos que requiere la población, donde se tiene lo siguiente:

**Gráfica 5.1.11. Principales apoyos requeridos por la población, (Principal y Secundaria) municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)**



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

Con base a los resultados de la EERG, 2018 del municipio de Cunduacán, se tiene que el 52.3% de los habitantes demandaban apoyos relacionados al empleo; donde el 35.5% lo considera como principal y el 16.8% como secundario. Es importante señalar que en 2016 era el principal apoyo demandando con el 60%, reflejando que de 2016 a 2018 la demanda se redujo en casi 7 puntos porcentuales, sin embargo sigue siendo el apoyo más solicitado.

Por otra parte, otro de los apoyos que se vinculan al empleo es en relación a los apoyos para un negocio, en donde el 49.3% de la población señaló esta opción; donde el 19.3% lo considera principal y el 30% secundario.

En cuanto a los apoyos de tipo asistencial se observa, que los más demandados son de PROSPERA (34.4%), Pensión para Adultos (23.1%), becas de tipo escolar (22.8%) y alimentarios (12.3%).

Así, en general se observa que los programas relacionados al fomento del empleo son solicitados en mayor magnitud por la población cunduacauense, en contraste a los apoyos económicos que presentan porcentajes menores.

Una vez conocido los principales requerimientos por apoyos, es importante revisar en qué localidades se presentan. Así una primera observación, es que estos se dan casi en igual medida en las localidades urbanas y rurales; tal como se puede observar en el siguiente cuadro:

**Cuadro 5.1.5 Principales apoyos requeridos según grado de rezago social, en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)**

	Empleo	Apoyo para un negocio	Prospera	Pensión	Becas escolares	Becas alimentarias	Otro
Urbano con ZAP	43.2%	51.7%	34.6%	28.9%	21.9%	9.5%	9.10%
Urbano sin ZAP	53.0%	55.0%	30.1%	16.3%	28.0%	15.1%	1.8%
<b>Total urbano</b>	<b>47.6%</b>	<b>53.2%</b>	<b>32.6%</b>	<b>23.2%</b>	<b>24.7%</b>	<b>12.0%</b>	<b>5.8%</b>
Muy bajo	55.9%	46.7%	31.9%	24.4%	21.1%	11.1%	8.5%
bajo	53.2%	47.2%	38.3%	21.6%	22.9%	13.0%	3.0%
Medio	47.3%	51.6%	34.3%	19.7%	11.6%	20.7%	12.5%
<b>Total rural</b>	<b>54.3%</b>	<b>47.1%</b>	<b>35.1%</b>	<b>22.9%</b>	<b>21.7%</b>	<b>12.3%</b>	<b>5.9%</b>

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

En el caso del apoyo para el empleo se muestra, que es mayor en las localidades rurales (54.3%) que en urbanas (47.6%), lo cual contrastando los datos de 2016, se tiene que en lo urbano hubo una disminución de la demanda en 19 puntos porcentuales y en lo rural se redujo en 2.2%, es decir, a 2018 la demanda se ha mantenido en lo rural.

En cuanto al apoyo para negocio se observa, que el 53.2% de la población urbana demanda este tipo de apoyos mientras que la población de las localidades rurales lo solicita en un 47.1%. En el caso de lo rural se observa, una clara reducción de la demanda de ocho puntos porcentuales, mientras que en lo urbano se elevó en 2 puntos porcentuales.

Respecto a las demandas de apoyos económicos como PROSPERA, el porcentaje de apoyos de este tipo en lo urbano fue del 32.6% y en lo rural del 35.1%, lo cual muestra que de 2016 a 2018 en lo urbano se incrementó en casi 3% y en lo rural 7%. Por su parte, los apoyos relacionados a las pensiones de adultos, también presenta un ligero incremento de 7% en lo urbano y rural se disminuyó en 2%.

Finalmente en cuanto a los apoyos de becas escolares y alimentarias se observa, que la proporción de la demanda tanto en lo urbano como en lo rural se mantuvo.

## 5.2. Análisis de la demanda colectiva

De acuerdo a nuestro marco legal, existe la obligación en los diferentes niveles de gobierno de realizar una planeación democrática. En el caso específico del municipio de Cunduacán, 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 acerca de 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**.

Es así que **en 2016 el municipio de Cunduacán proporcionó información de 93 actas correspondientes a 80 localidades**, en las que se realizó dicho ejercicio de planeación mediante la asamblea y se **determinaron las obras prioritarias a realizar en los periodos de 2016 a 2018 con recursos provenientes del FISM**.

De dichas actas, se observa que se realizaron en localidades con grado de rezago social “bajo” y “muy bajo” (41 y 52 respectivamente), por lo que se observa una estrategia municipal por priorizar los rezagos de mayor magnitud de carencia, sin embargo, dichas localidades deben encontrarse acreditadas por SEDESOL para estar bajo los estándares normativos establecidos en los lineamientos de operación del FAIS.

Con base en esta información y teniendo en cuenta que el tema vertebral es la definición de las obras más importantes para cada localidad a partir de la participación social, resulta importante analizar cuál es el nivel de asistencia a la asamblea respecto a la población de la localidad y con ello construir un parámetro desde el cual se observe la demanda surgida en la asamblea y su representatividad en el colectivo.

Considerando que en el municipio hay un total de 115 localidades, la realización de asambleas para la priorización de obras se realizó en gran

parte de estas, en el 70%, destacándose que no se contó con ningún acta para las localidades en grado de rezago social medio.

En cuanto a la participación de la comunidad se observa que, en las **localidades en grado de rezago social bajo**, entre menor población, mayor es la asistencia a las asambleas; **con una participación que fluctúa entre 0.77% y 38%, con un promedio de participación del 10.35%.**

Para las **localidades en grado de rezago social muy bajo** y quitando la localidad urbana de Cunduacán (dado el número de habitantes), **la participación a las asambleas está entre el 1.52% y 23%, con un promedio de 6.7%.**

Por otra parte, **el EERG Cunduacán 2018**, contempla información para conocer la percepción de la población en torno a la realización de obras en su colonia o comunidad y su participación en éstas; donde se encontró que sólo el 91% de las familias afirmó que el municipio realizó obras el año pasado en su colonia o localidad, mientras que el 9% de la población señaló no haber percibido la realización de ninguna de las obras. En cuanto a la percepción de la población en lo urbano el 91.3% afirmó percibir la ejecución de obras y el 90.9% de la población rural.

**Gráfica 5.2.1 Familias que percibieron la realización de obras en el municipio de Cunduacán durante el año 2015 (Porcentaje).**



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

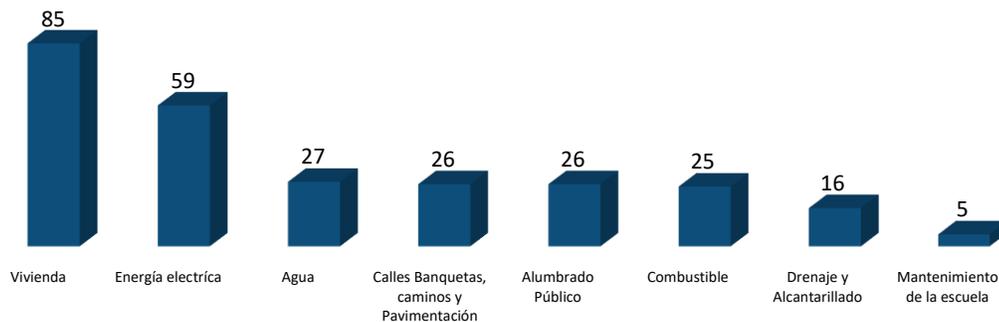
En cuanto a la población que señala haber percibido la realización de algún tipo de obra, el 7% de ellos haber participado en alguna de ellas con **mano de obra, dinero, vigilancia o miembro del comité de obra.**

Con base a la información de las **Actas de priorización de obras** y lo hallado en el **EERG 2018**, se observa que muy pocas personas participaron en la selección de las obras realizada en el año 2016, sólo el 7%; es decir, sólo 1 de cada 15 familias participaron en la obra que se ejecutó, lo que refleja una muy baja participación ciudadana en este año.

De igual forma, en las asambleas realizadas en 2016 para la priorización de obras, la participación tuvo un comportamiento similar (8%), que sigue siendo baja; lo cual puede incrementar el riesgo de que la obra elegida no represente la necesidad de la localidad.

A continuación se presenta información sobre el tipo de obras que se solicitaron mediante las Actas de Priorización en el municipio de Cunduacán.

**Gráfica 5.2.2 Principales Demandas Colectivas (Actas de priorización 2016-2018) del municipio de Cunduacán, Tabasco**



**Fuente:** Elaborado por TECSO con base a las Actas de Priorización 2016-2018 del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.

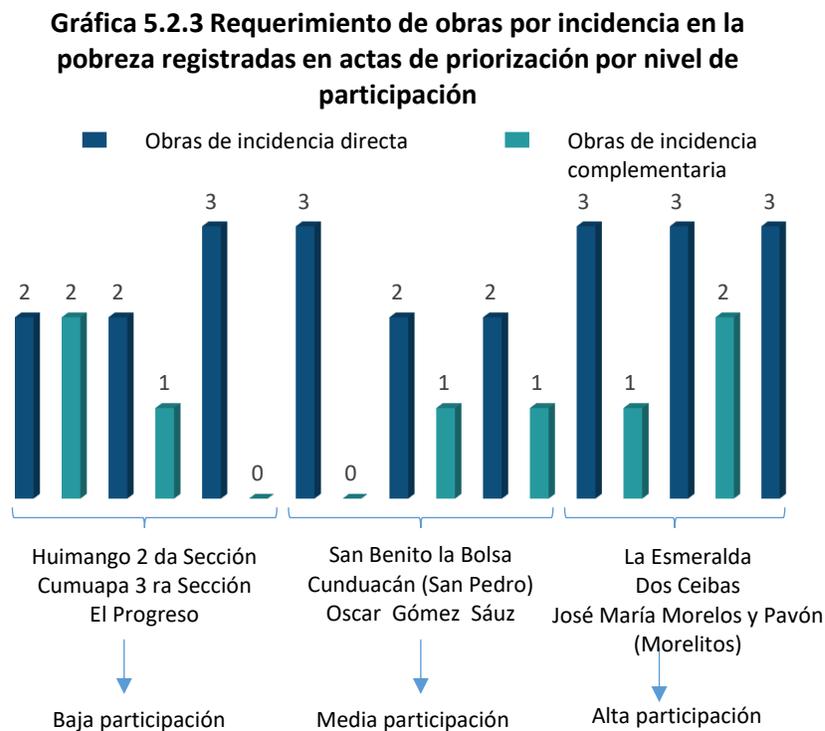
Es así que, con base a las actas de priorización, se encontró que la obra más solicitada es en relación a tema de la vivienda, pues 85 de las asambleas realizadas se presenta este requerimiento; seguido de las obras de energía eléctrica con 59 solicitudes. Es importante recordar que la carencia asociada a la electricidad en 2018 es del 1.6%, lo cual muestra la poca concordancia que se da entre la necesidad y la demanda individual con la demanda colectiva.

En similar medida están las demandas en temas relacionados con calles, banquetas, pavimentación, alumbrado y combustible, que en general se presentó en 1 de cada 4 actas.

Por otra parte es importante mencionar que la demanda relacionada al tema de agua recibió un total de 27 solicitudes, lo cual es razonable pues el 40.1% de las viviendas presentan carencia por agua potable.

Otro tema a analizar es el tipo de demandas relacionadas con la pobreza, que en general se observa que predominan las relacionadas con los temas de Calidad y Espacios y Servicios Básicos en la Vivienda.

Así para profundizar el tipo de demandas, a continuación se analizan puntualmente el caso de algunas localidades. En las que se consideró a nueve, tomando el nivel de representatividad respecto al total de población y quitando a la localidad de Cunduacán, que, por su tamaño, afecta el resultado; se seleccionaron 3 de baja participación (menos de 10%), 3 de media (entre 10 y 20%) y 3 de alta (más de 20%), las cuales se organizan en este orden en el siguiente gráfico:



**Fuente:** Elaborado por TECSO con base a las Actas de Priorización 2016-2018 del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.

En la gráfica anterior, se constata que en localidades con participación baja en las asambleas se solicitan, en igual medida, obras de incidencia directa como complementarias; mientras que en las localidades con participación media y alta, predominan las obras de incidencia directa.

Destacándose el caso de localidades donde la demanda de obras son todas de incidencia directa como es el caso de las localidades de El Progreso y San Benito la Bolsa.

Un punto importante a analizar es en torno al tema de calidad y espacios de la vivienda, ya que este refleja la concordancia entre demanda colectiva y necesidad, pues en el municipio el hacinamiento es la principal (13.9%), y en casi todas las actas se refleja la demanda de la población en cuanto a ampliación de la vivienda, bien sea con construcción de cuarto dormitorio o cuarto para cocina.

Otro elemento para la reflexión lo constituye el hecho de que una mayor representatividad proporcional no garantiza una captación precisa de la necesidad social; es decir, en las localidades donde hubo más participación por firmas del acta de priorización las demandas tienen que ver más con obras propias de las responsabilidades del municipio (urbanización) que con las carencias sociales de los hogares.

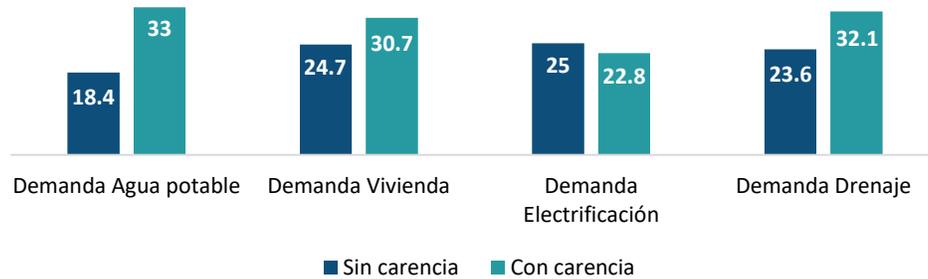
Aunque las demandas de mejoramiento de vivienda, tanto en servicios como en calidad, aparecen en casi todas las localidades, el formato de acta de priorización no permite comprender la especificidad y el tamaño de la necesidad, por lo cual se presenta el siguiente apartado que lo analiza.

### **5.3. Análisis de la demanda individual vs Necesidad**

En cuanto a los resultados arrojados por la EERG, 2018, se tiene que el método de recolección de la demanda, dado que es percepción individual y abierta, puede presentar una serie de diferencias 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 como se muestra en la siguiente gráfica:

**Gráfica 5.3.1. Relación entre demandas y carencias sociales en el municipio de Cunduacán, Tabasco, 2018 (Porcentaje)**



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

En el caso de las demandas relacionadas con el agua potable y la vivienda, la mayor demanda la hace la población que presenta la carencia, 33% y 30.7% respectivamente. Estos datos concuerdan con la carencia fáctica pues, para el agua potable, es del 40.1% y en calidad y espacios de la vivienda es del 11.4% de las viviendas del municipio de Cunduacán.

Es importante señalar que de 2016 a 2018 la demanda por agua potable se redujo en 17% con respecto a los que presentan carencia y en 12.6% en cuanto a los sin carencia y en el caso de la demanda (con carencia) para el mejoramiento o ampliación de la vivienda esta se redujo en 26.3% y 24.3%.

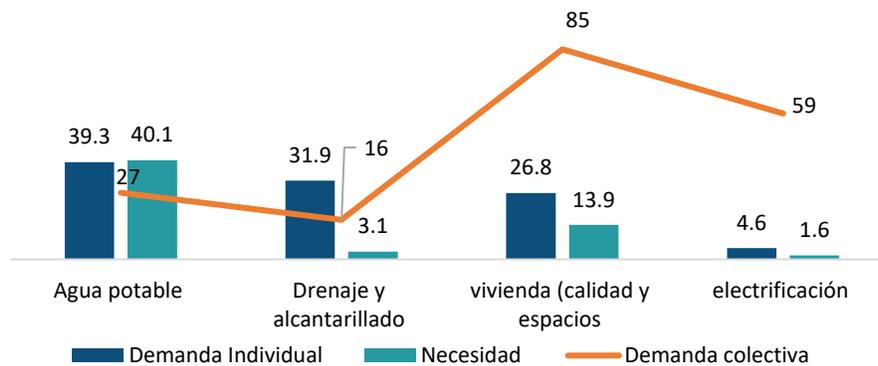
Caso contrario ocurre con la demanda por electrificación, donde quienes hacen el mayor requerimiento son aquellos sin carencia, (25%), en contraste a la demanda por drenaje es mayor, por parte de los que presentan la carencia con el 32.1%. sin embargo, es importante señalar que los rubros de electrificación y drenaje son de los servicios básicos en la vivienda que presentan los porcentajes más bajos del 1.6% y 3.1%.

Por su parte, en el caso del tema de electrificación para 2018 la demanda disminuyó en 9% en referencia a los que no presentan la carencia y en 5.2% con respecto a los que no la presentan, mientras que la carencia asociada al tema de drenaje se tuvo una disminución de la demanda del 9.4%. Sin embargo, llama la atención que el porcentaje de los que presentan la carencia se haya incrementado el 18.1%.

## 5.4 Análisis de la Demanda Individual y/o Necesidad vs. Demanda Colectiva

En el siguiente apartado se presenta el análisis en torno a la demanda colectiva y la demanda individual con el objeto de conocer si existe una correlación entre las carencias reales que se presentan en el municipio de Cunduacán.

**Gráfica 5.4.1 Relación entre demanda individual, necesidad y demanda colectiva (Actas de priorización 2016-2018) del municipio de Cunduacán, Tabasco**



**Fuente:** Elaborado por TECSO con base a las Actas de Priorización 2016-2018 del municipio de Cunduacán, Tabasco

En la gráfica se observa que, en general en el caso del agua potable, tanto la demanda individual como la necesidad, se correlacionan; mientras que a nivel de la demanda colectiva es uno de los temas menos requeridos.

En el caso del tema de calidad y espacios de la vivienda se observa que la tendencia de las demandas individuales y necesidades es similar; no obstante, 85 de las solicitudes realizadas en las actas de priorización se orientaron a la demanda de obras en la vivienda (calidad y espacios).

En el caso del drenaje, la diferencia entre demanda individual y la necesidad es bastante significativa, pues es de los temas que más se requieren. Sin embargo es importante mencionar, que la carencia por drenaje solamente afecta al 3.1% de las viviendas en el municipio

En cuanto al tema de la electrificación la demanda individual es del 4.6% mientras que la necesidad es de sólo el 1.6%. Sin embargo, llama la atención que la demanda colectiva sea alta pues se realizaron 59 solicitudes de realización de este tipo de obras.

A continuación se presenta el análisis por localidad, en tipo de rezago social bajo y muy bajo, para observar el comportamiento tanto en la demanda individual, como la colectiva y la carencia real.

En primer caso es la localidad de **Huacapa y Amestoy, con la clasificación de grado de rezago social muy bajo**, donde según datos del EERG del municipio de Cunduacán y de las Actas de Priorización de obra, se observa una demanda y necesidad similar, como se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro. 5.4.1 Análisis de la demanda - necesidad en la localidad Huacapa y Amestoy				
Clave de la localidad	Nombre de la localidad	Instrumento		
		Demanda		Necesidad
		Acta de priorización	EERG, 2018	EERG 2018
270060024	Huacapa y Amestoy	Mejoramiento de la vivienda	El 6.7% de la población demanda mejoras de los espacios en su vivienda y el 20% demanda la ampliación de los espacios de sus vivienda	El 26.7% Presenta carencia por hacimiento
		Red de agua potable	El 33.3% de la población demanda en sus viviendas agua potable	La carencia por Agua potable se presenta en el 93.3% de las viviendas
		Mantenimiento al cárcamo y construcción de red de aguas pluviales		

**Fuente:** Elaborado por TECSO con base en la información de actas de priorización 2016-2018 y el EERG del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.

En esta localidad, la carencia más relevante tiene que ver con el servicio de agua potable (93.3% de las viviendas), lo cual es coherente con la demanda registrada en el acta de priorización y con lo demandado en el EERG, 2018; no obstante, el dato registrado en el acta, por sí mismo no permite dimensionar el tamaño del problema ni especificarlo, pero si es un problema que se logra identificar tanto en la demanda como en la necesidad.

De igual forma se puede ver que las demandas en mejoramiento de la vivienda y servicios relacionados con el drenaje se priorizan por la población en las demandas registradas en las actas de priorización de obra y son una de las necesidades que presenta la localidad.

El otro caso que se revisó es el de la **localidad de José María Pino Suárez, ubicada en grado de rezago social Bajo**, aquí la demanda es diferente a la necesidad de la población:

Cuadro. 5.4.2 Análisis de la demanda - necesidad en la localidad José María Pino Suárez				
Clave de la localidad	Nombre de la localidad	Instrumento		
		acta de priorización	Demanda	Necesidad
			EERG, 2018	EERG 2018
270060030	José María Pino Suárez	Mejoramiento de la vivienda	El 33.3% de la población demanda mejoras a los espacios de su vivienda	El 6.7% de las viviendas presentan carencia por hacinamiento
		Caminos Rurales y Pavimentación	El 6.7% de la población demanda la construcción de calles o caminos y el 60% demanda la pavimentación o mejoras a calles y caminos	
		Rehabilitación de Alumbrado		
<b>Fuente:</b> Elaborado por TECSO con base en la información de actas de priorización 2016-2018 y el EERG del municipio de Cunduacán, Tabasco 2018.				

En las Actas de Priorización de obra, las prioridades se concentraron en obras de urbanización (pavimentación de calles, caminos y alumbrado público) y sólo se menciona un proyecto para el mejoramiento de la vivienda, que muy probablemente hace referencia al mejoramiento de la calidad y espacios, pues en el caso de esta localidad 1 de cada 5 viviendas presenta carencia por hacinamiento.

Por otra parte, el tema asociado a la construcción presenta una demanda del 6.7% y la demanda en torno a la pavimentación de caminos rurales fue del 60%, es decir esta demanda puede ser muy alta debido a las condiciones climatológicas que provocan el deterioro de la infraestructura vial en la localidad.

Cabe señalar que la importancia de analizar el caso de las localidades que se demandaron la realización de obras en las Actas de Priorización es para reflexionar sobre los mecanismos de captación de la demanda colectiva, porque podemos estar frente a una situación donde la influencia de ciertos grupos con intereses particulares puede estar manipulando la participación

ciudadana y la orientan a proyectos que no inciden apropiadamente en la disminución de las carencias, fin último del FISM.

A reserva de desarrollar análisis de más casos, lo que hasta acá se perfila es la utilidad del **EERG 2018 del municipio de Cunduacán** 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 relevante 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 diagnósticos expuestos en instrumentos que les permitan tomar decisiones estratégicas de intervención.

Una propuesta concreta es la combinación de estos instrumentos con los mecanismos de captación de la participación a través de los instrumentos institucionalizados, los cuales pueden ser poco representativos o estar influenciados por grupos que dirijan las decisiones colectivas hacia intereses particulares.

El análisis combinado de los instrumentos técnicos (EERG) y los institucionales (acta de priorización) pueden ayudar a una lectura más integral (social y política) de las localidades y sus formas de organización para la toma de decisiones.

## 6. Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas (FODA) y recomendaciones

FORTALEZAS	RECOMENDACIONES
<p>Se cuenta con una serie de estudios diagnósticos y evaluaciones que permiten la elaboración de sólidas planeaciones que pueden hacer más eficiente el uso de los recursos financieros para la disminución de la pobreza en el municipio.</p>	<p>Sistematizar los estudios realizados a lo largo de esta administración para armar un compendio instrumental que permita darle continuidad a la administración basada en resultados.</p>
<p>Gracias a la planeación en la ejecución de los recursos destinados al mejoramiento de vivienda, se logró erradicar viviendas que tenían 4 carencias por calidad y espacios de la vivienda.</p>	<p>Seguir con la tendencia de focalizar las viviendas con 3 carencias con el fin de contribuir a la reducción de la pobreza multidimensional de manera sistemática.</p>
<p>El municipio realizó un uso adecuado de los recursos provenientes del FISM destinándolo a obras de cuartos dormitorios y techo, lo cual redujo de manera significativa la mayor carencia en cuanto a calidad y espacios de la vivienda: el hacinamiento.</p>	<p>Desarrollar una estrategia integral de disminución de las carencias por calidad y espacios de la vivienda considerando los criterios siguientes: tipo de localidad, grado de rezago social, número y tipo de carencias.</p>
<p>Infraestructura educativa adecuada para proveer una cobertura de buen nivel en la educación básica.</p>	<p>Mejorar la accesibilidad a la infraestructura educativa en los niveles de secundaria, bachillerato y superior.</p>
<p>Adecuada relación de profesores por estudiantes en</p>	<p>Mantener la atención en lo que es competencia municipal con</p>

<p>todos los niveles, de acuerdo a los parámetros establecidos por la UNESCO.</p>	<p>respecto a las carencias educativas con el objetivo de seguir mejorando las condiciones adecuadas de infraestructura y servicios básicos para fortalecer la formación escolar de los habitantes de Cunduacán.</p>
<p>Bajo rezago educativo presente.</p>	<p>Mejorar las condiciones de accesibilidad en los niveles secundaria y bachillerato.</p>
<p>Conocimiento y manejo de la normatividad del FISM para canalizar los recursos con pertinencia.</p>	<p>Establecer una estrategia integral que no sólo invierta en las mayores carencias que sufre la población, sino en todas las que componen la pobreza multidimensional. Asimismo que haya una distribución más equitativa por tipo de localidad.</p>
<p>Gracias a los buenos manejos de FISM y FORTAMUN, se logró reducir la incidencia de delitos en el trienio.</p>	<p>Desarrollar una planeación que integre: <b>el análisis de la seguridad pública</b>, y un más eficiente uso de los recursos del FORTAMUN en el municipio, <b>con el uso de los recursos del FISM</b> para potenciar los impactos sociales en este tema.</p>

<b>DEBILIDADES</b>	<b>RECOMENDACIONES</b>
<p>Aunque el municipio es predominantemente rural, vive un proceso de urbanización acelerado frente al cual las administraciones</p>	<p>Considerar la realización de Planes de Desarrollo Municipal que atiendan las graves carencias que padecen las familias en localidades rurales; sin desatender el proceso de expansión urbana.</p>

<p>municipales deben estar atentas.</p>	
<p>Aunque se invirtieron los recursos del FISM dentro de la normatividad establecida, hubo un desbalance de obras e inversión que favoreció a las localidades urbanas por sobre el ámbito rural.</p>	<p>Equilibrar la inversión con recursos del FISM a nivel territorial entre lo rural y lo urbano, considerando que, en general, las carencias son más agudas en las localidades rurales.</p>
<p>La inversión de recursos en el tema de carencias por servicios básicos no tuvo impactos sustantivos en la reducción de las mismas y puede ser que tuvieran un alto costo-beneficio.</p>	<p>Elaborar análisis detallados por tipo de localidad, grado de rezago social y tipo de carencias para focalizar y canalizar adecuadamente la inversión y, así, elevar el impacto social.</p>
<p>24 escuelas presentan carencias de uno o más servicios básicos (drenaje, luz eléctrica o conexión a la red de agua potable).</p>	<p>Desarrollar un programa de atención a las escuelas que tengan alguna carencia de servicios básicos para generar las condiciones materiales mínimas para los procesos de aprendizaje.</p>
<p>Considerable rezago educativo en jóvenes y adultos mayores de 35 años.</p>	<p>Establecer convenios con el IEAT y otras instituciones de nivel medio superior y superior para promover campañas de alfabetización, regularización y certificación en la población rural adulta mayor de 35 años.</p>
<p><b>OPORTUNIDADES</b></p>	<p><b>RECOMENDACIONES</b></p>
<p>Considerar los criterios de CENAPRED para detectar los riesgos por eventos meteorológicos y lograr mejoramientos más duraderos en las viviendas.</p>	<p>Realizar planeaciones de mediano plazo para apoyos a vivienda con materiales más duraderos, para la construcción y/o mejoramiento de techos y muros.</p>
<p>Es factible resolver con recursos del FISM la carencia por servicios</p>	<p>Diseñar una campaña de "Cero escuelas públicas en Cunduacán con carencia por servicios básicos".</p>

básicos en las escuelas que lo requieran.	
---	--

AMENAZAS	RECOMENDACIONES
<p>Con el cambio de gobierno puede ocurrir una recentralización de los recursos del Ramo 33 que reste capacidad de decisión y operación a los funcionarios municipales.</p>	<p>Mantener una planeación rigurosa que permita sostener planes de desarrollo municipal y estrategias de inversión para combatir la pobreza multidimensional a mediano y largo plazos.</p>
<p>La entrada en vigor de la educación media superior como parte de la educación básica aumentará el rezago educativo en el municipio.</p>	<p>Fortalecer las condiciones de infraestructura suficiente y accesible, becas para transportación, becas para alimentación, etc., para que la población joven pueda acceder y permanecer en el nivel secundaria y media superior,</p>
<p>Aunque no es responsabilidad directa del gobierno municipal, se tiene que considerar que hay una baja cobertura de acceso a la seguridad social derivada de la actividad económica. En este sentido, la suspensión del servicio subsidiado de Seguro Popular dejaría al 82% de la población sin ese derecho.</p>	<p>Buscar convenios de colaboración con instituciones de salud pública, gobierno Estatal y Federal y empresas privadas para promover empleos formales que otorguen seguridad social.</p>
<p>Hubo una reducción en la distribución de medicamentos gratuitos en todos los servicios de salud que provoca calificación</p>	<p>Gestionar con diversas instituciones públicas y privadas mecanismos de otorgamiento de medicamentos a la</p>

<p>negativa del servicio y del municipio.</p>	<p>población que lo necesite en Cunduacán.</p>
<p>La cercanía con municipios de alta incidencia delictiva impacta de manera negativa en la percepción de seguridad de la población de Cunduacán.</p>	<p>Implementar estrategias de comunicación y difusión sobre la baja incidencia de delitos en el municipio y sobre las obras de urbanización que impactan en la percepción de seguridad de la población.</p>

## 7. Conclusiones

Esta evaluación representa un gran esfuerzo de investigación que actualiza la situación socioeconómica del municipio de Cunduacán.

La información recabada 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 del 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.

Los fenómenos de urbanización en el municipio se ven reflejados en el aumento de viviendas rentadas en localidades urbanas y en la estructura etaria de la población que refleja el impacto de la transición demográfica. Esto exige políticas públicas de ordenamiento territorial, de generación de empleos y de aumento y mejoramiento de los servicios urbanos, de salud y de educación que corren a cargo de las autoridades municipales.

El gobierno municipal debe de tomar en cuenta que, para un desarrollo integral de los habitantes, en cuestiones de carencias en la vivienda se debe considerar criterios de riesgo establecidos por la CENAPRED y no sólo los que determina CONEVAL, por ejemplo, para CONEVAL una vivienda con techo de lámina y paredes de madera es “NO PRECARIA”, para el CENAPRED se

considera de materiales flexibles y ligeros o débiles y por tanto de riesgo ante eventos meteorológicos.

Con ello se puede tener 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, así, las autoridades municipales podrán realizar gestiones más eficientes en la construcción de una sociedad más equitativa, justa y estable social y políticamente hablando.

**Referente al análisis de la pobreza multidimensional**, el 42.9% de la población se encuentra en pobreza moderada, seguido del 35.6% que se encuentra en una situación de pobreza extrema, es decir, el **78.5% de la población se encuentra en situación de pobreza**. Mientras que el 18.5% está en una situación de vulnerabilidad social, pero sus ingresos superan las líneas de bienestar, lo cual les permite satisfacer sus necesidades básicas; el **2% es no pobre o vulnerable** y sólo el 1% es vulnerable por ingreso, es decir, no padece ninguna carencia social, pero sus ingresos son insuficientes para satisfacer sus necesidades tanto alimentarias como no alimentarias.

Es importante destacar que si bien, en el Grado de Rezago Social Alto la proporción de individuos en situación de pobreza es elevada (78.5%), la población total en este estrato es mínima, pues sólo son 34 habitantes concentrados en 8 viviendas.

Mientras que en el Grado de Rezago Social Bajo se concentra el 45.9% de la pobreza extrema, así al lograr la acreditación del Rezago Social Bajo como territorio prioritario, se estaría en posibilidad de invertir en alrededor de 4,710 viviendas, lo cual significaría que las acciones del FISM podrían duplicar el tamaño de su población objetivo con la característica más aguda de pobreza; además de dar cumplimiento a las disposiciones normativas Federales, se logra una precisión de la focalización en cuanto a la población con las mayores necesidades.

En relación a los niveles de ingreso, sólo el 5% de los hogares tienen el promedio más alto, es decir, se encuentran en el decil X con un ingreso aproximado de 29 mil pesos mensuales. Para el caso del decil IX se encuentra el 4% de los hogares, sin embargo, su ingreso se reduce en un 99% al colocarse en 14,800 pesos.

En contraste del decil IV al II, se encuentra el 25% de los hogares, con un promedio de ingresos que va desde 5,600 a 3,700 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 cunduacanense, en donde se encuentra el 43%, los cuales no cuentan con los ingresos necesarios para satisfacer sus necesidades básicas alimentarias.

En lo referente a las **carencias por calidad y espacios de la vivienda**, la carencia por hacinamiento tuvo una disminución de 25.36%, respecto al 2016. Sin embargo, el municipio concentró sus esfuerzos intensamente en el abatimiento de la carencia de hacinamiento en el ámbito urbano. Pero, a su vez, las demás carencias aumentaron en poca proporción, lo cual se convierte en una alerta para el Municipio para que focalice acertadamente sus recursos tomando en cuenta la principal carencia por tipo de localidad.

Por otra parte al analizar los hogares con número de carencias, se observa que para 2018 se erradicaron las viviendas que padecían las 4 carencias (techos, pisos, muros y hacinamiento), lo cual es un acierto para la actual Administración.

La inversión de recursos del FISM en el municipio, para el 2017, fue de aproximadamente 9.2 millones de pesos en obras de cuartos dormitorio y techo firme.

**Con respecto a la carencias por servicios básicos** de la vivienda se tiene que las principales carencias son: ventilación cuando se usa leña o carbón para cocinar y agua potable. En la primera carencia, el 47.8% de las viviendas que cocinan con leña lo hacen en una habitación sin ventilación. En la carencia por agua potable cerca de la mitad de las viviendas carece de conexión a la red pública de agua potable es decir 40.1%, en contraste con la carencia por drenaje que es del 3.1% y en menor proporción se tiene la carencia por electricidad con el 1.6%.

Dado este nivel de carencias ante los servicios básicos en la vivienda, la realización de un análisis identificando tanto la magnitud como la proporción, permitirá al municipio mejorar sus estrategias de focalización. Además, en esta dimensión de la pobreza, el municipio puede hacer confluir recursos del FISM, FORTAMUN y recursos propios, al involucrar responsabilidades constitucionales directas del gobierno municipal.

Así, en general, se observa que en el municipio de Cunduacán el 65.3% de las viviendas presenta alguna carencia por servicios básicos, es decir, poco más de 20 mil viviendas se encuentran en esta condición, por lo que es importante identificar las zonas en donde se concentra la mayor magnitud de viviendas con alguna carencia.

Al realizar la distinción por tipo de localidades (urbano y rural), se observa que las carencias más importantes en ambas localidades son: ventilación y agua potable, siendo el problema más agudo en las zonas rurales. En el ámbito rural, la carencia por ventilación representa el doble en comparación con las localidades urbanas. La carencia por agua potable es casi tres veces superior respecto al ámbito urbano.

En las localidades urbanas se destaca una reducción significativa del 73.06% en la carencia por drenaje.

De manera general, se puede afirmar que en ambas localidades hubo una contención en las carencias. Sin embargo, se acentúa el problema en el ámbito rural, en donde la mitad de las viviendas sufre carencias por ventilación y agua potable.

Al analizar el número de carencias presentadas en esta dimensión, se observa que, entre 2016 y 2018 hubo una reducción de 7.4 puntos porcentuales en las viviendas que presentaban 2 carencias, lo cual es favorable para la Administración municipal.

Al analizar la inversión provenientes de los recursos del FISM, para el 2017, el municipio invirtió aproximadamente 19.7 millones de pesos en obras de electrificación y estufas ecológicas.

De manera general, se observa que el municipio está teniendo una política social enfocada al abatimiento de la pobreza en las localidades urbanas, cuando el volumen de población es mayor en las zonas rurales, y es allí donde se acentúa principalmente el problema de carencias sociales.

Con respecto al tema de **rezago educativo**, el nivel de carencia no es significativo a nivel de rezago presente debido a que, aunque 2 de cada 10 niños no están en preescolar, en primaria se integran hasta alcanzar una cobertura casi del 100%. Y en la secundaria se alcanza una cobertura muy parecida a la de primaria.

Esta situación se debe a que Cunduacán cuenta con suficiente infraestructura y de fácil accesibilidad para estos niveles e, incluso, hay una buena aceptación de la población.

Un poco más significativo es el rezago educativo pasado que, en el caso de jóvenes, se mantuvo al 15%; mientras que en los adultos mayores de 35 años bajó 3 puntos porcentuales aunque afecta a 3 de cada 10 personas en ese rango de edad. Este asunto debería ser trabajado con el Instituto de Educación para Adultos del Estado de Tabasco (IEAT) realizando gestiones de colaboración.

Al ser una competencia del gobierno Estatal y Federal el rezago educativo, las obras que se realicen para este rubro son consideradas complementarias, sin embargo, existen bienes inmuebles con carencias en los servicios básicos, por ello un área de oportunidad para el Municipio es la disminución de estas carencias, mediante la utilización de los recursos del FISM, en las escuelas carenciadas, ubicadas en zonas con población en pobreza extrema, en localidades con Alto y Muy Alto rezago social conforme a lo previsto en la Ley General de Desarrollo Social y en las ZAP, de conformidad con lo señalado en el 2.1 de los Lineamientos Generales para la operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social.

Es importante resaltar que el censo de escuelas es del año 2013, y requiere actualizarse dado que no contempla los últimos 5 años de cambios en los bienes inmuebles del Municipio. Por lo cual, se recomienda a la entidad ejecutora lleve a cabo una actualización del diagnóstico de las escuelas, con la finalidad de conocer las condiciones actuales. Con base en ello se puede generar una política pública en materia de educación del municipio.

Referente al tema del **acceso a la seguridad social**, el gobierno municipal no cuenta con facultades para la atención a esta carencia, sin embargo es necesaria la búsqueda de mecanismos de colaboración con el gobierno Estatal, Federal y el sector empresarial para garantizar mejores condiciones laborales que permitan el acceso a la salud, el ahorro y prestaciones sociales ya que 9 de cada 10 familias en el municipio presenta esta carencia en 2018. En el periodo de análisis se presentó un aumento del 9.2%.

A pesar de que disminuyó el acceso a la seguridad social, en el trienio aumentó un 7.2% la población que cuenta con Sistemas de Ahorro para el Retiro.

En aspectos de **acceso a la salud** se detectan ligeras mejoras en la afiliación a los servicios de salud, especialmente en las zonas urbanas donde la población que no contaba con afiliación a los servicios de salud se redujo en un 5.9% y la afiliación al seguro popular aumentó un 5%. El Seguro Popular concentra el 74.3% de la población afiliada.

Es importante mencionar que existe un aumento significativo en el promedio de pacientes atendidos por unidad médica y por médico con respecto al 2016, que era de 3,010 y 800 habitantes respectivamente. Esto puede deberse a la cobertura de Seguro Popular en el Municipio con lo cual un mayor número de habitantes tiene acceso a los servicios de salud.

De lo anterior se concluye, la necesidad de incrementar la capacidad instalada del sector salud, ya sea a través de la construcción de nuevas unidades médicas y/o la incorporación de médicos. Es importante considerar esta alternativa con especial cuidado, pues antes se deberá gestionar y asegurar con la Secretaría de Salud del Estado la contratación de recursos humanos suficientes tal como lo señalan los lineamientos del FAIS para obras de salud.

En cuestiones de valoración de los servicios de salud, 4 de cada 10 afiliados califican como regular el servicio que reciben en los centros de salud, posiblemente como una consecuencia de la regularización en el equipamiento de las clínicas y la reducción de medicamentos gratuitos. Mientras que en 2016, 19.3% de las familias pagaban por sus medicamentos, para 2018 el 36% tiene que cubrir dicho gasto.

Por otra parte, el servicio con mayor disponibilidad de medicamentos en el municipio es el ISSSTE donde, el 19% de los afiliados mencionó que en todas sus visitas recibe dicho beneficio mientras que en el Seguro Popular, solo el 6.6% señaló recibir medicamentos siempre.

Si bien el municipio no tiene incidencia directa en la atención a esta problemática es recomendable que se busquen espacios de coordinación con las instituciones de salud de la localidad para mejorar las condiciones de atención a sus derechohabientes, especialmente la disponibilidad de medicamentos.

Al igual que en las dos carencias antes mencionadas, en la carencia por **acceso a la alimentación** el municipio no cuenta con facultades que permitan su combate directo. Si bien programas como los desayunos escolares y los comedores comunitarios son acciones donde el municipio

puede gestionar convenios con DIF estatal es importante mencionar que las zonas rurales son aquellas que presentan un mayor porcentaje de personas sin acceso a alimentos adecuados y suficientes. 3 de cada 5 cunduacaneses presentan carencia por alimentación.

**Respecto al tema de participación social**, se destaca que el 86% de la población cunduacanesa ejerce su derecho al voto. Por otra parte, la participación en organizaciones sociales comunitarias o vecinales se ve reducida pues tan sólo 1 de cada 23 habitantes participa, lo que es razonable, dado que el representante tiene el objetivo de celebrar actos jurídicos, mismos que fueron considerados por los miembros durante alguna asamblea, es decir, existe un código de representación.

**Pasando al tema de las principales problemáticas identificadas por los habitantes del municipio de Cunduacán**, se destaca el robo a transeúntes, alumbrado público y robo a casa habitación.

Un foco de atención para el gobierno municipal es la percepción que tienen los habitantes de Cunduacán sobre la **seguridad pública**. Si bien, de 2016 a 2018 la incidencia del delito se logró reducir un 4.6% la mitad de la población no se siente segura en su casa y 2 de cada 5 personas no se sienten seguras en su escuela o trabajo. Es posible que la comunicación ya sea interpersonal o mediática sobre los incidentes delictivos en municipios cercanos como Centro o Cárdenas afecte la percepción de seguridad que la población tiene sobre la seguridad en su municipio. Ante esto el gobierno municipal y la Dirección de Seguridad Pública Municipal pueden implementar estrategias de difusión para el combate a la inseguridad y la incidencia de hechos delictivos.

Es importante que el gobierno municipal tome en cuenta que la buena administración de los recursos en infraestructura pueden incidir en varios niveles: mejoramiento de la infraestructura del municipio, mejoramiento de la calidad de vida de la población, cumplimiento de los lineamientos para la operación de los recursos y, muy relevante, influir en la percepción que la población tiene de la seguridad pública. Tal es el caso de las obras de pavimentación y alumbrado público que pueden contribuir a mejorar la sensación de seguridad en el municipio.

De este modo, el ejercicio de la evaluación permanente de la cuestión pública nos permite afirmar que no sólo es una actividad normativa o técnica, sino que puede articularse de manera útil para el ejercicio del buen



gobierno y así lograr resultados medibles de desarrollo social y promover mejor y mayor gobernabilidad.

## Bibliografía

- Ayuntamiento de Cuanduacán. (2016). *Turismo*. Obtenido de <http://cunduacan.gob.mx/turismo/>
- Ayuntamiento de Cuanduacán. (2016). Plan Municipal de Desarrollo 2016-2018 Cuanduacán.
- 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 Mexicanos*. Obtenido de [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1\\_150917.pdf](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](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/264_260118.pdf)
- CENAPRED. (2006). *Guía Básica para la Elaboración de Atlas Estatales y Municipales de Peligros y Riesgos*. Obtenido de <http://www.cenapred.unam.mx/es/PreguntasFrecuentes/faqpopo3.html>
- CONAVI. (2015). *Vivienda, El Rezago habitacional en México*. Obtenido de [http://sniiv.conavi.gob.mx/Docs/RepTrim/Vivienda\\_Jul\\_Sep\\_2015.pdf](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). *Indicadores de acceso y uso efectivo de los servicios de salud de afiliados al Seguro Popular*. Ciudad de México.
- 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](https://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/Publicaciones%20oficiales/MEDICION_MULTIDIMENSIONAL_SEGUNDA_EDICION.pdf)

- CONEVAL. (2015). *Medición y Análisis de la Pobreza en México*. Obtenido de <https://www.coneval.org.mx/InformesPublicaciones/Documents/Memorias/Medicion-y-analisis-de-la-pobreza.pdf>
- CONEVAL. (2016). *Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México*.
- CONEVAL. (2018). *Evolución de las Líneas de Bienestar y de la Canasta Alimentaria*. Obtenido de <https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-bienestar-y-canasta-basica.aspx>
- 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 Administración Pública Federal*. Obtenido de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/154432/Lineamientos\\_Evaluaci\\_n\\_Programas.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/154432/Lineamientos_Evaluaci_n_Programas.pdf)
- DOF. (2016). *Ley General de Desarrollo Social* .
- 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](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_150917.pdf)
- DOF. (29 de 11 de 2017). *Decreto por el que se formula la Declaratoria de las Zonas de Atención Prioritaria para el año 2018*. Obtenido de [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5506088&fecha=29/11/2017](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5506088&fecha=29/11/2017)
- DOF. (23 de 06 de 2017). *Ley de Vivienda*. Obtenido de [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LViv\\_230617.pdf](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). *Derecho a la alimentación*. Recuperado el 25 de Mayo de 2018, de <http://www.fao.org/right-to-food/es/>

- FAO. (2018). *Estadísticas sobre seguridad alimentaria*. Recuperado el 25 de mayo de 2018, de Estadística: <http://www.fao.org/economic/ess/ess-fs/es/>
- FAO. (2018). *Papel de la FAO en la nutrición*. Recuperado el 25 de mayo de 2018, de Nutrición: <http://www.fao.org/nutrition/es/>
- INE. (2006). *Participación Ciudadana a Nivel Nacional y por Entidad Federativa*. Obtenido de <http://portalanterior.ine.mx/documentos/OE/participacion2006/reportes/nac.html>
- INEGI. (2010). *Censo de Población y Vivienda*. Obtenido de <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/2010/default.html>
- Naciones Unidas. (2018). *La Declaración Universal de los Derechos Humanos*. Recuperado el 25 de Mayo de 2018, de <http://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>
- OIT. (2002). *Seguridad Social*. Obtenido de [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---soc\\_sec/documents/publication/wcms\\_220095.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---soc_sec/documents/publication/wcms_220095.pdf)
- OMS. (2006). *Documentos básicos*. Obtenido de [http://www.who.int/governance/eb/who\\_constitution\\_sp.pdf](http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf)
- ONU. (2008). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. Obtenido de <http://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>
- Palma, E. (1991). *Participación Social*. Lima: ENSAPOS.
- Secretaría de Hacienda Crédito Público. (31 de diciembre de 2017). *Salarios mínimos 2018*. Obtenido de [http://www.sat.gob.mx/informacion\\_fiscal/tablas\\_indicadores/paginas/salarios\\_minimos.aspx](http://www.sat.gob.mx/informacion_fiscal/tablas_indicadores/paginas/salarios_minimos.aspx)
- SEDESOL. (2014). *Informe Anual Sobre la Situación de Pobreza y Rezago Social*. Obtenido de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/46733/Tabasco\\_006.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/46733/Tabasco_006.pdf)
- SEDESOL. (2016). *Informe Anual Sobre la Situación de la Pobreza y Rezago Social*.
- SEDESOL. (2016). *Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social*.

- SEDESOL. (2016). *Lineamientos Generales Para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social*.
- Servicio Sismológico Nacional. (07 de 09 de 2017). *Sismos fuertes* . Obtenido de <http://www2.ssn.unam.mx:8080/sismos-fuertes/>
- SIAP, S. d. (2018). *Anuario Estadístico de la Producción Agrícola*. Obtenido de <http://nube.siap.gob.mx/cierreagricola/>
- SPF. (2013). *Secretaría de planeación y Finanzas del Estado de Tabasco*. Obtenido de Plan Estatal de Desarrollo 2013 - 2018: <http://pled.tabasco.gob.mx/>
- TECSO. (2016). *Evaluación específica de diagnóstico para la línea base de la inversión del FISM 2016, Cunduacán, Tabasco*. Ciudad de México.
- Tuiran, R. (1987). *Vivir en familia: hogares y estructura*. Obtenido de <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/248/8/RCE8.pdf>
- UNESCO. (2000). *Marco de Acción de Dakar, Foro Mundial sobre la Educación*. Obtenido de <https://goo.gl/gx3Gti>
- Universidad de Murcia. (2015). *Hogar y Familia: corrientes interpretativas y realidades sociales*.
- Universidad de Vanderbilt. (2009). *Satisfacción ciudadana con servicios municipales*. Obtenido de <https://www.vanderbilt.edu/lapop/insights/I0814es.pdf>

## **Anexo 1. Diseño Estadístico de la Encuesta Estratégica de Resultados de Gestión, Cunduacán 2018.**

El presente documento tiene el propósito de exponer la metodología utilizada para definir y seleccionar la muestra probabilística de la encuesta 2018 practicada en el municipio de Cunduacán, así como el desarrollo de los estimadores que se aplicaron para lograr los objetivos del estudio.

### **1. Objetivo de la muestra**

El diseño estadístico de esta investigación se orientó a satisfacer las necesidades de generación de información para cumplir con los objetivos planteados por el estudio; por ello, las estimaciones que se deriven permitirán hacer inferencias de la población del municipio de Cunduacán 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<sup>24</sup> y para cada uno de los grados de rezago social (Muy Bajo, Bajo, Medio y Alto; grados en que el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, clasificó a las 115 localidades de Cunduacán, con base en la información del Censo de Población y Vivienda 2010), así como para el total del municipio.

### **2. Marco de muestreo**

La población central del estudio son los residentes habituales<sup>25</sup> de las viviendas particulares habitadas en Cunduacán 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<sup>26</sup> 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<sup>27</sup>.

---

<sup>24</sup> El ámbito urbano está conformado por el conjunto de localidades de 2,500 habitantes o más, mientras que el rural, agrupa a las localidades menores de 2,500 habitantes.

<sup>25</sup> La investigación considera como tales a la población de hecho que es, para un determinado momento, la compuesta por presentes y transeúntes.

<sup>26</sup> Zonas geográficas delimitadas por calles y/o avenidas, que agrupan en promedio entre 30 y 50 manzanas y que de manera exhaustiva integran cada una de las localidades superiores o iguales a los 2,500 habitantes del País.

<sup>27</sup> 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 muestrales

En términos generales se puede definir este proceso como el desarrollo y aplicación de un esquema de muestreo probabilístico polietápico, por conglomerados y estratificado; siendo en el área urbana la primer etapa de selección las localidades, la segunda las AGEB, la tercera las Manzanas y la última etapa las viviendas; mientras que en el área rural, las localidades fueron elegidas en una primera etapa para formar parte de la muestra, para posteriormente efectuar la selección de viviendas.

Por la metodología empleada por el CONEVAL se consideró que los grados de rezago social en que fueron clasificadas las localidades de Cunduacán se asumieran como estratos para los propósitos del estudio, mientras que las manzanas y viviendas, por su naturaleza, fueron consideradas como conglomerados.

#### 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 Cunduacán; 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  $p$
- $\alpha$  = Riesgo de que el error real supere a  $d$

de la que resulta la siguiente ecuación:

$$n = [(t^2 * P * Q) / d^2] * (Deff) * [1 / (1 - Tnr)]$$

Donde:

P = Proporción de habitantes con la característica de interés por analizar

Q = 1-P, es decir, la proporción de población sin la característica de interés.

d = Margen de error aceptado de la proporción estimada p

Deff = Efecto de diseño por aplicar un muestreo diferente al aleatorio simple

t = Abscisa de la curva normal que corta un área  $\alpha$  en las colas de la distribución.

Tnr = Tasa de no respuesta esperada

n = Tamaño de la muestra

Definida la ecuación para determinar el tamaño de la muestra se analizaron las cifras de las variables que integran el índice de rezago social para cada uno de los cuatro grados en que están clasificadas las localidades del municipio de Cunduacán (alto, medio, bajo y muy bajo), así como las correspondientes a las AGEB urbanas, con lo que se obtuvieron los tamaños de muestra que se indican en los siguientes cuadros, mismos que en conjunto suman un total de 1,103 viviendas (425 para las localidades urbanas y 678 para las áreas rurales).

### **Criterios generales aplicados para determinar los tamaños de muestra**

<b>Cuadro A1. Tamaño de muestra para la localidad de Rezago Social ALTO</b>	
Esta localidad será seleccionada con certeza por ser la única en el nivel de rezago social	
Confianza	
Precisión	
Efecto de Diseño	
Tasa de no respuesta esperada	
Total de viviendas particulares habitadas seleccionables	8
<b>Número de viviendas a seleccionar para la muestra</b>	<b>8</b>

<b>Cuadro A2. Tamaño de muestra para las 4 localidades de Rezago Social MEDIO</b>	
Variable criterio: Porcentaje de población de 15 años y más con educación básica incompleta en el grupo de localidades	60.86%
Confianza	95.0%
Precisión	91.0%
Efecto de Diseño	1.3626
Tasa de no respuesta esperada	10.0%
Total de viviendas particulares habitadas seleccionables	584
<b>Número de viviendas a seleccionar para la muestra</b>	<b>130</b>

<b>Cuadro A3. Tamaño de muestra para las 54 localidades de Rezago Social BAJO</b>	
Variable criterio: Porcentaje de población de 15 años y más con educación básica incompleta en el grupo de localidades	53.85%
Confianza	95%
Precisión	95%
Efecto de Diseño	1.475
Tasa de no respuesta esperada	10.0%
Total de viviendas particulares habitadas seleccionables	10,963
<b>Número de viviendas a seleccionar para la muestra</b>	<b>380</b>

<b>Cuadro A4. Tamaño de muestra para las 56 localidades de Rezago Social MUY BAJO</b>	
Variable criterio: Porcentaje de población de 15 años y más con educación básica incompleta en el grupo de localidades	42.62%
Confianza	95%
Precisión	95%
Efecto de Diseño	1.444
Tasa de no respuesta esperada	10.0%
Total de viviendas particulares habitadas seleccionables	19,801
<b>Número de viviendas a seleccionar para la muestra</b>	<b>585</b>

### **3.2 Determinación y selección de localidades, AGEB, manzanas y número de viviendas a seleccionar en las áreas urbanas.**

Como se mencionó anteriormente, el esquema aplicado en las áreas urbanas fue el de un muestreo polietápico, estratificado y por conglomerados, donde la primera etapa de muestreo fue la selección de localidades y la última, las viviendas.

El municipio de Cunduacán cuenta con seis localidades urbanas; de ellas, en una primera etapa se seleccionaron 4 para formar parte de la muestra de la siguiente forma:

- ▶ Las localidades de Cunduacán y Libertad fueron seleccionadas con certeza (probabilidad igual a uno); la primera de ellas por ser la cabecera municipal (clasificada con grado de rezago social Muy Bajo) y la segunda, por ser la única urbana con grado de rezago social Bajo.
- ▶ De las cuatro localidades urbanas restantes, clasificadas con grado de rezago social Muy Bajo, fueron seleccionadas 2 mediante un procedimiento sistemático, con arranque aleatorio y con una probabilidad proporcional a la medida de tamaño del número de viviendas por localidad.

La segunda etapa de selección fueron las Áreas Geoestadísticas Básicas al interior de cada localidad urbana. Para ello se consideró incluir en la muestra a la totalidad de las AGEB que integran cada una de las localidades elegidas en la primer etapa de muestreo<sup>28</sup>, para así contener Áreas con los tres grados de rezago social en las que éstas fueron clasificadas por el CONEVAL.

Con el propósito de buscar la mayor dispersión posible de la muestra; teniendo en cuenta los recursos disponibles, se consideró que aplicar en promedio 5 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 79 manzanas al interior de las 12 AGEB en muestra se

---

<sup>28</sup> Sólo se dejaron fuera de la muestra de la localidad de Cunduacán, las dos AGEB que prácticamente se encontraban deshabitadas en 2010, pues en ellas sólo existían 21 viviendas en total.

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 AGEB.

La última etapa de muestreo en las áreas urbanas fue la selección de viviendas, misma que 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 el siguiente cuadro:

Cuadro A5. Muestra de manzanas por AGEB en las localidades urbanas de Cunduacán 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	Cunduacán	0164	006	5
0001	Cunduacán	0164	010	5
0001	Cunduacán	0164	011	5
0001	Cunduacán	0164	012	5
0001	Cunduacán	0164	014	5
0001	Cunduacán	0164	019	5
0001	Cunduacán	0164	025	5
0001	Cunduacán	0179	005	5
0001	Cunduacán	0179	006	5
0001	Cunduacán	0179	015	5
0001	Cunduacán	0179	019	5
0001	Cunduacán	0179	023	5
0001	Cunduacán	0179	026	5
0001	Cunduacán	0179	029	5
0001	Cunduacán	0183	001	5
0001	Cunduacán	0183	002	5
0001	Cunduacán	0183	005	5
0001	Cunduacán	0183	010	5
0001	Cunduacán	0183	017	5
0001	Cunduacán	0183	023	5
0001	Cunduacán	0183	032	5
0001	Cunduacán	0200	001	5
0001	Cunduacán	0200	002	5

Cuadro A5. Muestra de manzanas por AGEB en las localidades urbanas de Cunduacán 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	Cunduacán	0200	003	5
0001	Cunduacán	0200	007	5
0001	Cunduacán	0304	008	5
0001	Cunduacán	0304	009	5
0001	Cunduacán	0304	016	5
0001	Cunduacán	0304	020	5
0001	Cunduacán	0304	021	5
0001	Cunduacán	0304	023	5
0001	Cunduacán	0304	025	5
0001	Cunduacán	0319	001	5
0001	Cunduacán	0319	004	5
0001	Cunduacán	0319	007	5
0001	Cunduacán	0319	012	5
0001	Cunduacán	0319	020	5
0001	Cunduacán	0319	021	5
0001	Cunduacán	0319	024	5
0028	Huimango	0145	010	5
0028	Huimango	0145	015	10
0028	Huimango	0145	020	5
0028	Huimango	0145	026	5
0028	Huimango	0145	034	5
0028	Huimango	0145	039	5
0032	Libertad	0215	003	5
0032	Libertad	0215	008	5
0032	Libertad	0215	018	5
0032	Libertad	0215	024	5
0032	Libertad	0215	025	10
0032	Libertad	0215	028	5
0032	Libertad	022A	002	5
0032	Libertad	022A	004	5
0032	Libertad	022A	005	15
0032	Libertad	022A	006	5
0032	Libertad	022A	010	5
0032	Libertad	022A	014	5
0032	Libertad	022A	018	5

Cuadro A5. Muestra de manzanas por AGEB en las localidades urbanas de Cunduacán 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
0032	Libertad	022A	022	5
0032	Libertad	022A	023	5
0032	Libertad	022A	024	5
0032	Libertad	022A	025	5
0032	Libertad	022A	026	5
0032	Libertad	022A	042	5
0044	Once de Febrero 1ra. Sección	0249	006	15
0044	Once de Febrero 1ra. Sección	0249	015	5
0044	Once de Febrero 1ra. Sección	0249	019	5
0044	Once de Febrero 1ra. Sección	0249	020	5
0044	Once de Febrero 1ra. Sección	0249	030	5
0044	Once de Febrero 1ra. Sección	0249	031	5
0044	Once de Febrero 1ra. Sección	0249	033	5
0044	Once de Febrero 1ra. Sección	0249	050	5
0044	Once de Febrero 1ra. Sección	0249	053	5
0044	Once de Febrero 1ra. Sección	0287	001	5
0044	Once de Febrero 1ra. Sección	0287	021	5
0044	Once de Febrero 1ra. Sección	0287	026	5
0044	Once de Febrero 1ra. Sección	0291	002	5
0044	Once de Febrero 1ra. Sección	0291	003	5
0044	Once de Febrero 1ra. Sección	0291	016	5
<b>TOTAL</b>				<b>425</b>

### 3.3. Selección de viviendas en las localidades rurales

El esquema aplicado en el ámbito rural de Cunduacán, fue en dos etapas y estratificado.

Las 109 localidades rurales del municipio de Cunduacán fueron agrupadas según su grado de rezago social (Alto, Medio, Bajo y Muy Bajo); de ellas fueron seleccionadas 40 localidades de la siguiente forma:

- ▶ La localidad Emiliano Zapata fue seleccionada con certeza, por ser la única con grado de rezago social Alto.
- ▶ Las 39 localidades rurales restantes, fueron seleccionadas al interior de sus estratos (grados de rezago social), mediante un muestreo sistemático, con arranque aleatorio y probabilidad proporcional a la medida de tamaño de su número de viviendas; quedando elegidas para la muestra en esta primera etapa de selección: 3 localidades del grado de rezago social medio; 18 del Bajo y 18 del grado Muy Bajo.

A fin de dispersar la muestra de viviendas y tomando en consideración los recursos disponibles, se consideró que aplicar en promedio 15 cuestionarios por localidad, haría posible contar con información que permitiera captar características diversas de la población habitante del ámbito rural de Cunduacán. La selección de viviendas se realizó mediante un procedimiento sistemático con arranque aleatorio al interior de cada localidad.

El resultado de la aplicación del procedimiento anterior se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro A6. Muestra de localidades rurales y número de viviendas a seleccionar para la encuesta en Cunduacán, Tabasco			
Grado de Rezago Social	Localidad		Viviendas a seleccionar para la muestra
	Clave	Nombre	
Alto	270060128	Emiliano Zapata	8
Bajo	270060002	Amado Gómez	15
Bajo	270060009	Casa Blanca 2da. Sección	15
Bajo	270060020	La Chonita	15
Bajo	270060030	José María Pino Suárez	15
Bajo	270060041	Monterrey	15
Bajo	270060043	Morelos Piedra 3ra. Sección	15

Cuadro A6. Muestra de localidades rurales y número de viviendas a seleccionar para la encuesta en Cunduacán, Tabasco			
Grado de Rezago Social	Localidad		Viviendas a seleccionar para la muestra
	Clave	Nombre	
Bajo	270060049	La Piedra 2da. Sección	15
Bajo	270060055	Reforma	15
Bajo	270060057	Río Seco 2da. Sección (Santiaguito)	15
Bajo	270060059	Emiliano Zapata (San Mateo)	15
Bajo	270060060	San Rafael	15
Bajo	270060080	Amado Gómez 2da. Sección	15
Bajo	270060081	Río Seco 3ra. Sección (La Playita)	15
Bajo	270060095	Libertad 4ta. Sección (Vicente Guerrero)	15
Bajo	270060117	Huimango 2da. Sección (La Mona)	15
Bajo	270060124	Miahuatlán (San Antonio)	15
Bajo	270060137	Felipe Carrillo Puerto (Ampliación San Felipito)	15
Bajo	270060141	Once de Febrero (Campo Bellota)	15
Medio	270060033	La Lucha	90
Medio	270060108	Libertad 6ta. Sección (Los Martínez)	20
Medio	270060136	Dieciséis de Septiembre	20
Muy bajo	270060014	Cúlico 2da. Sección	15
Muy bajo	270060017	Cumuapa 1ra. Sección	15
Muy bajo	270060023	Gregorio Méndez	15
Muy bajo	270060024	Huacapa y Amestoy	15
Muy bajo	270060031	Laguna de Cucuyulapa	15
Muy bajo	270060038	Miahuatlán 1ra. Sección	15
Muy bajo	270060040	Libertad 3ra. Sección (Monte Grande)	15
Muy bajo	270060053	Plátano 2da. Sección	15
Muy bajo	270060054	Rancho Nuevo	15
Muy bajo	270060058	San Eligio	15
Muy bajo	270060061	Santo Tomás	15
Muy bajo	270060067	Yoloxóchitl 2da. Sección	15
Muy bajo	270060070	Huapacal 2da. Sección	15
Muy bajo	270060072	José María Morelos y Pavón (Morelitos)	15
Muy bajo	270060073	Los Cedros	15
Muy bajo	270060075	Pechucalco 2da. Sección (Las Cruces)	15
Muy bajo	270060096	El Palmar	15
Muy bajo	270060119	Mantilla	15
<b>TOTAL</b>			<b>678</b>

## 4. Estimadores

Para la estimación de porcentajes y promedios, acorde con los esquemas de muestreo descritos, se utilizaron estimadores de razón, una vez obtenidos los totales del numerador y del denominador del mismo, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

$$\hat{Y} = \sum_h \sum_i ( Y_{hi} F_h )$$

Donde:

- $\hat{Y}$ : es el estimador de la característica de interés para el ámbito geográfico definido.
- $h$ : es el índice de la localidad y/o manzana
- $i$ : es el índice de la vivienda seleccionada y por tanto de la familia en muestra.
- $Y_{hi}$ : es la característica de interés de la **i**-ésima familia de la **h**-ésima manzana y/o localidad.
- $F_h$ : es el inverso de la probabilidad de selección (factor de expansión) de las familias de la **h**-ésima localidad y/o manzana.

Para la estimación de porcentajes y promedios se define de manera similar a **Y**, otra variable **X** de interés, en cuyo caso el estimador combinado de razón será:

$$\hat{R} = \frac{\hat{Y}}{\hat{X}}$$

Es importante señalar que, para lograr la estimación de algunos datos totales que se consideraron de utilidad para el estudio, los factores de expansión fueron ajustados conforme a las cifras de la Encuesta Intercensal 2015 realizada por el INEGI.