



OTZOLOAPAN

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2016-2018

ESTADO DE MÉXICO



**PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE OTZOLOAPAN
2016-2018**



Ayuntamiento de Oztoloapan 2016-2018

Presidente Municipal Constitucional	J. Santos Cabrera Cruz
Síndico Municipal	Minerva González Rojo
Primer Regidor	Jorge Balbuena Figueroa
Segundo Regidor	Catalina Bárcenas Avilés
Tercer Regidor	Salvador Juvenal Sánchez Gómez
Cuarto Regidor	María Rubiela López Benítez
Quinto Regidor	Noé Rodríguez Pérez
Sexto Regidor	Virginia Olea Jaimes
Séptimo Regidor	Leopoldo Bernardo López Alvarado
Octavo Regidor	Maritza Cruz Sánchez
Noveno Regidor	Bernardino Alvarado Pedraza
Décimo Regidor	Ma. Carmen Mendoza Sánchez
Secretario del Ayuntamiento	Salvador Velazquez Zepeda



Contenido

1 Presentación del Plan de Desarrollo Municipal.....	6
1.1 Objetivo General	6
1.2 Marco Legal.....	7
Nivel Nacional.....	7
Nivel Estatal.....	8
1.3 Sectores que Participan en la Formulación del Plan de Desarrollo Municipal y Programas de Gobierno que lo Integran (Participación Democrática)	10
1.4 Planeación Estratégica, Misión y Visión del Gobierno Municipal.	10
Misión	11
Visión	11
1.5 Mensaje de Gobierno y Compromiso Político.....	12
2 Contexto Nacional y Estatal y su relación con el Municipio.	13
2.1 Diagnóstico de la Región Valle de Bravo	16
2.1.1 Principales Características de la Región.....	16
2.1.2 Potencialidades y Limitantes de la Región	20
3. Diagnostico.....	20
3.1. Diagnostico Territorial	20
3.1.1 Delimitación y Estructura Territorial.....	20
3.1.2 Medio Físico.....	21
Clima.....	21
Precipitación	22
Geomorfología	24
Hidrología.....	25
Flora y Fauna.....	27
3.1.3 Dinámica Demográfica	27
4. TEMAS DE DESARROLLO	38
4.1 Pilar Temático Gobierno Solidario.....	38
4.1.1 Núcleo Social y Calidad de Vida	38
4.1.2 Grupos Vulnerables	58
4.1.3 Resumen Análisis FODA	65
4.1.4 Prospectiva: Gobierno Solidario.....	67
4.1.5 Objetivos, Estrategias y Líneas de Acción	70
5.2 Pilar Municipio Progresista	80



PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE OTZOLOAPAN 2016-2018



5.2.1 Estructura y ocupación de la superficie municipal	80
5.2.2 Actividades Económicas del Municipio	81
5.2.3 Empleo	96
5.2.4 Servicios Públicos.....	98
5.2.6 Situación e Infraestructura de las Comunicaciones y el Transporte.....	105
5.2.7 Asentamientos Humanos	106
5.2.8 Imagen Urbana y Turismo	107
5.2.9 Conservación del Medio Ambiente.....	107
5.2.10 Resumen Análisis FODA.....	111
5.2.11 Prospectiva: Pilar Municipio Progresista	113
5.2.12 Objetivos, Estrategias y Líneas de Acción del Municipio Progresista	114
5.2.13 Obras de Alto Impacto	125
5.2.14 Obras en Proceso	127
5.3 Pilar Temático Sociedad Protegida.....	127
5.3.1 Seguridad Pública y Procuración de Justicia	127
5.3.2 Derechos Humanos.....	129
5.3.3 Protección Civil	132
5.3.4 Resumen FODA.....	133
5.3.5 Prospectiva: Pilar Sociedad Protegida	134
5.3.6 Objetivos, Estrategias de la Sociedad Protegida.....	135
5.4 Ejes Transversales para una Gestión Gubernamental Distintiva.....	137
5.4.1 Gobierno Eficiente que Genere Resultados	137
5.4.2 Financiamiento para el Desarrollo	144
5.4.3 Resumen FODA Gobierno Eficiente que Genera Resultados:.....	148
5.4.4 Prospectiva Gobierno Eficiente que Genera Resultados:.....	148
5.4.5 Objetivos, Estrategias, Líneas de Acción, Gobierno Eficiente que da resultados.....	149
6. VINCULACIÓN DE LOS PLANES DE DESARROLLO MUNICIPAL 2016-2018 CON LOS SISTEMAS DE PLANEACIÓN NACIONAL Y ESTATAL.....	152
6.1 Sistema de Planeación Democrática	152
7. CRITERIOS PARA LA INSTRUMENTACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2016-2018.....	156
7.1 Procesos de Programación y Control de la Gestión Municipal	156
7.2 Convenios para el Desarrollo Municipal.....	157
7.3 Demanda Social.....	158



PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE OTZOLOAPAN
2016-2018



8. CRITERIOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y SUS PROGRAMAS	159
1.1 Esquema para la Integración del Proceso de Evaluación del Plan	160
8.2 Sistema Municipal de Información	161
Bibliografía	162



1 Presentación del Plan de Desarrollo Municipal

1.1 Objetivo General

Tal como su nombre lo indica, el objetivo general del presente documento es la búsqueda del desarrollo. El desarrollo es un concepto de una aplicación tan general, que se utiliza desde el ámbito biológico para referirse al grado de evolución de los organismos, hasta el social, tecnológico o empresarial. En todos los casos el desarrollo hace referencia a un proceso por el que atraviesan algunos individuos o sociedades en el cual se generan capacidades y propiedades que les ayudan a ser más aptos para el medio en el que existen, es un proceso que en general siempre hace referencia a la mejora y siempre con connotaciones positivas.

Entonces, el desarrollo municipal, se entiende como un proceso de mejora integral en la sociedad de un municipio, el cual tiene distintos ámbitos de actuación. En el presente documento se abordan aspectos sociales, económicos, ambientales e institucionales. Si bien el desarrollo puede incluir otros aspectos el presente documento incluyó los que marcan los lineamientos del gobierno estatal, en el Manual para la Elaboración del Plan Municipal de Desarrollo. En especial los temas sociales que se abordan en el pilar denominado “Sociedad Protegida”, el desarrollo económico y ambiental que es abordado en el Pilar “Municipio Progresista” y por último los temas que hacen referencia a la seguridad pública y prevención de riesgos.

Por lo que se entiende que el objetivo general de este documento es lograr un mayor nivel de desarrollo municipal, un desarrollo económico, que sea socialmente incluyente y ambientalmente sustentable.

Dado que las causas que detienen el proceso de desarrollo tienen diversos matices en los diferentes municipios que integran a la nación mexicana, es que es necesario hacer un diagnóstico previo, antes de fijar los objetivos de la administración pública. Partiendo de un análisis anticipado de las principales variables, es que se fijan los objetivos a perseguir por la administración pública, de modo que se pueda tener el impacto deseado.

1.2 Marco Legal

Nivel Nacional

La Planeación del desarrollo es una obligación que tiene el estado mexicano, consagrada en la ley suprema de la nación; la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que en su artículo 25 dice:

*“Artículo 25. Corresponde al **Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable**, que fortalezca la **Soberanía de la Nación** y su **régimen democrático** y que, mediante el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más **justa distribución del ingreso y la riqueza**, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución.*

*El Estado **planeará, conducirá, coordinará y orientará la actividad económica nacional**, y llevará al cabo la regulación y fomento de las actividades que demande el interés general en el marco de libertades que otorga esta Constitución.”*

En este sentido, el Plan de Desarrollo Municipal es el instrumento mediante el cual se da cumplimiento a lo establecido en el artículo 25 de la Carta Magna, desde el ámbito municipal de acción. Es decir, en el presente documento se dirá cómo se va a promover un desarrollo integral, sustentable, que fortalezca la soberanía de la nación, y la justa distribución del ingreso, en el pleno ejercicio de las libertades individuales.

Por su parte el Artículo 26 establece:

*“El Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima **solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía** para la independencia y la **democratización** política, social y cultural de la Nación.*

*Los fines del proyecto nacional contenidos en esta Constitución determinarán los objetivos de la planeación. **La planeación será democrática**. Mediante la participación de los diversos sectores sociales recogerá las aspiraciones y demandas de la sociedad para incorporarlas al plan y los programas de desarrollo. Habrá un plan nacional de desarrollo al que se sujetarán obligatoriamente los programas de la Administración Pública Federal.”*

Hay dos aspectos fundamentales que resaltar del artículo 26 de la constitución, el primero es que se busca un crecimiento, sólido, permanente y equitativo de la economía. Es decir, que un aspecto básico del desarrollo es velar por una economía dinámica.

El otro aspecto que merece la pena resaltarse es el aspecto democrático, del proceso de planeación del desarrollo, es decir, debe ser incluyente y atender las necesidades de los diferentes sectores de la población.

Nivel Estatal

A nivel estatal, la Constitución del Estado Libre y Soberano de México, hace referencia a lo siguiente:

“Artículo 139.- El desarrollo de la entidad se sustenta en el Sistema Estatal de Planeación Democrática, que tiene como base el Plan de Desarrollo del Estado de México:

- I. El Sistema Estatal de Planeación Democrática se integra por los planes y programas que formulen las autoridades estatales y municipales y considerará en su proceso: El planteamiento de la problemática con base en la realidad objetiva, los indicadores de desarrollo social y humano, la proyección genérica de los objetivos para la estructuración de planes, programas y acciones que regirán el ejercicio de sus funciones públicas, su control y evaluación. Las Leyes de la materia proveerán la participación de los sectores público, privado y social en el proceso y el mecanismo de retroalimentación permanente en el sistema.*

Los planes, programas y acciones que formulen y ejecuten los ayuntamientos en las materias de su competencia, se sujetarán a las disposiciones legales aplicables y serán congruentes con los planes y programas federales, estatales, regionales y metropolitanos, en su caso.”

El aspecto más relevante de este artículo de la constitución, es el hecho de que incluye a los planes municipales de desarrollo, como parte importante del Sistema Estatal de Planeación Democrática. Como tal, al ser parte de un sistema más amplio, el plan municipal de desarrollo, deberá guardar la debida congruencia con los planes de un ámbito superior.

Por su parte la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios establece:

Artículo 6.- *La planeación democrática para el desarrollo, como proceso permanente, debe ser el medio para lograr el progreso económico y social del Estado de México y municipios, dirigido principalmente a la atención de las necesidades básicas que se traduzcan en el mejoramiento de la calidad de vida de la población, mediante la participación de los diferentes órdenes de gobierno, habitantes, grupos y organizaciones sociales y privados.*

Artículo 7.- *El proceso de planeación democrática para el desarrollo de los habitantes del Estado de México y municipios, comprenderá la formulación de planes y sus*



PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE OTZOLOAPAN 2016-2018



programas, los cuales deberán contener un diagnóstico, objetivos, metas, estrategias, prioridades y líneas de acción; la asignación de recursos, de responsabilidades, de tiempos de ejecución, de control, seguimiento de acciones y evaluación de resultados.

En el artículo 6 hay nuevamente una referencia al progreso económico y social, como objetivo fundamental de la planeación del desarrollo. Así como a la atención de las necesidades básicas de la población, es decir el presente documento debe velar porque los habitantes de Otzoloapan, cubran en la medida de lo posible dichas necesidades básicas, lo cual incluye alimentación, vivienda (y los servicios de los que dispone la misma), la salud y el acceso a los servicios relacionados con la misma, entre otros.

Por su parte el artículo 7, establece algunos de los elementos más importantes que debe contener el documento en cuestión:

- Diagnostico
- Objetivos
- Metas
- Estrategias
- Prioridades
- Líneas de Acción
- Asignación de Recursos
- Asignación de Responsables
- Tiempos de Ejecución
- Evaluación de Resultados.

Los aspectos anteriores, son de tal importancia que sin ellos, el presente documento, puede quedar como una carta de buenas intenciones. Pero al asignar recursos, tiempos y responsabilidades, permite que se convierta en una serie de compromisos y en un plan de trabajo.

Por su parte la Ley Orgánica Municipal del Estado de México establece:

*“Artículo 116.- El Plan de Desarrollo Municipal deberá ser **elaborado, aprobado y publicado, dentro de los primeros tres meses de la gestión municipal.** Su evaluación deberá realizarse anualmente; y en caso de no hacerse se hará acreedor a las sanciones de las dependencias normativas en el ámbito de su competencia.*

La importancia de este artículo está en el hecho de que pone una fecha límite para la entrega definitiva del Plan de Desarrollo Municipal, que son tres meses después de la toma de protesta del nuevo Ayuntamiento.

1.3 Sectores que Participan en la Formulación del Plan de Desarrollo Municipal y Programas de Gobierno que lo Integran (Participación Democrática)

El sistema de gobierno mexicano es democrático. No obstante la democracia va más allá de los procesos electorales, es una forma de gobierno en la que los ciudadanos deciden proactivamente sobre el destino de los recursos de la administración pública. En este sentido es de vital importancia la participación ciudadana en la elaboración del presente documento. Con el objetivo de cumplir con el marco normativo citado anteriormente y poner a la planeación del desarrollo al servicio de la sociedad se han definido los siguientes mecanismos de participación:

- Foros de consulta ciudadana:

Consistió en eventos realizados en lugares públicos concurridos, donde se recibieron propuestas de los diferentes sectores de la sociedad, así como sus necesidades más sentidas.

- Encuestas a población abierta:

En un esfuerzo por acercarse a los la población de las diferentes comunidades de Oztoloapan, se definió un cuestionario que incluye aspectos referentes a las necesidades básicas de la población, así como a la problemática que enfrentan día a día y se aplicaron proporcionalmente en cada comunidad. De modo tal que se tenga una imagen lo más precisa posible del sentir de los habitantes de Oztoloapan.

- Participación de la sociedad organizada a través de los delegados actuales.

Otro mecanismo que fomenta la participación y la organización social, fue el pedir el apoyo de los delegados, los cuales tienen una mayor cercanía con la ciudadanía y pudieron recabar las distintas necesidades y propuestas ciudadanas; y de esta forma hacerlas parte de este documento.

1.4 Planeación Estratégica, Misión y Visión del Gobierno Municipal.

La Planeación Estratégica es una técnica que opera en una lógica un tanto opuesta al modo en que normalmente planificamos, ya que esta primero fija una imagen – objetivo, es decir aquello que se quiere alcanzar y posteriormente se fijan los cómo (estrategias) la forma en que se va a alcanzar esa imagen objetivo.

Dentro de esta imagen objetivo existen dos elementos que deben definirse: La misión y la Visión.



La misión es un enunciado en el cual se responde a la pregunta: ¿Para qué sirve o para que va a servir la organización sobre la cual estamos planificando? Es decir, se explica entre otras cosas, que servicios les puede prestar a los usuarios, que utilidad tiene para los habitantes de Otzoloapan, etc. La visión por su parte es un párrafo que expresa aquello en lo que se quiere convertir a la organización.

Misión

Ser un gobierno sensible a las necesidades prioritarias de los habitantes de Otzoloapan, que en forma democrática, promueva el bienestar social, el progreso económico y que facilite los procesos de intercambio de bienes y servicios entre los ciudadanos.

Visión

El municipio de Otzoloapan será un municipio con una economía dinámica, con buenas vías de comunicación para todas sus localidades, con equilibrio con el medio ambiente y los recursos naturales, que permita brindar a sus habitantes un alto nivel de vida.

1.5 Mensaje de Gobierno y Compromiso Político

Como resultado de un proceso democrático, la mayoría de los ciudadanos del Municipio de Ootzoloapan, confiaron en que su servidor los represente, lo cual que me obliga a no defraudarlos y por lo tanto esta administración 2016-2018, conformada por: Presidente, Síndico y Regidores; apoyados por un equipo de colaboradores todos, personas comprometidas en aportar ideas al servicio del municipio, poner nuestras capacidades en beneficio de toda la población sin distinción de creencias o de ideología política, esta administración se ciñe a las leyes que nos norman es por esto que la integración de este plan de desarrollo municipal es derivado de las necesidades más sentidas de la ciudadanía que manifestaron en reuniones con los diferentes sectores sociales de la población en sus comunidades, además se complementa con el aporte de regidores y síndico municipal, con esta visión es que se integra este documento, existe la voluntad y el plan, sin embargo; la realidad económica a nivel mundial, nacional, estatal y municipal, nos limita, lo que me obliga a ser creativo en la administración de recursos, así como redoblar mi esfuerzo en la gestión.

La experiencia y mi pasión por servir a mi municipio y contribuir al desarrollo de mi región es el motor que me mueve para trabajar hasta el límite de mis capacidades en beneficio de toda la ciudadanía de mi querido Municipio, Ootzoloapan, soy de todos conocido, saben de mi experiencia en la administración pública y me honran con su confianza, no los defraudaré, seré más entusiasta, más trabajador y más comprometido con mi forma de trabajar y de ser, su amigo.

“El Amigo de todos”

J. Santos Cabrera Cruz
Presidente de Ootzoloapan

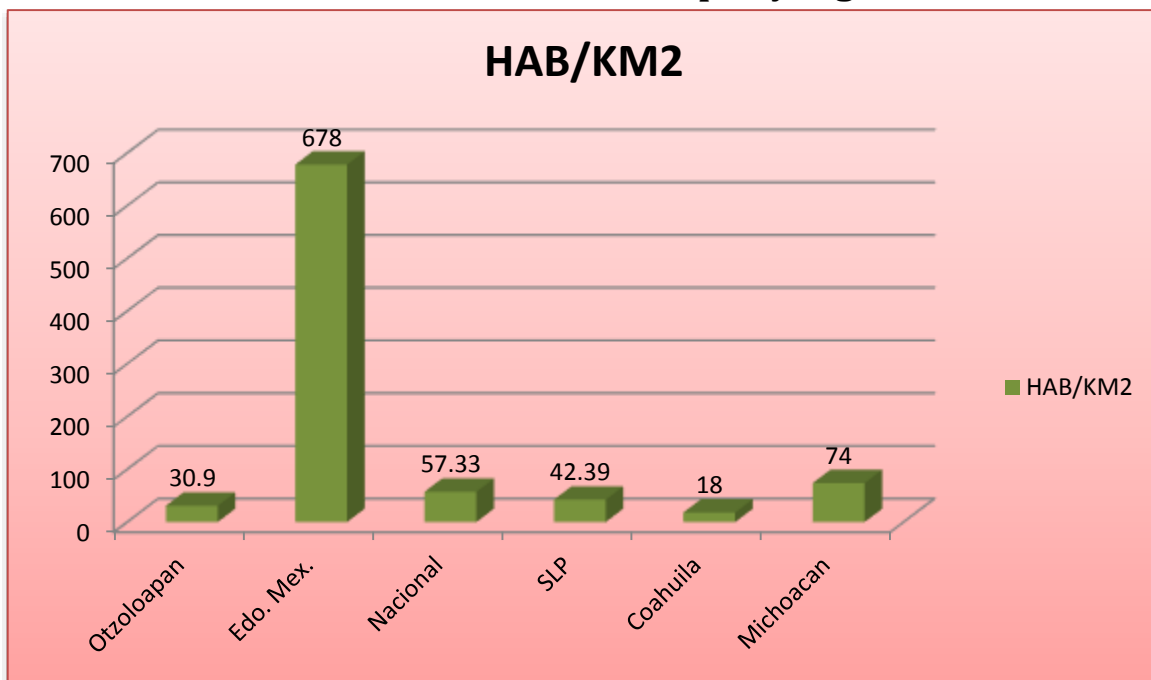
2 Contexto Nacional y Estatal y su relación con el Municipio.

El municipio de Ootzoloapan es uno de los municipios poblacionalmente más pequeños de la entidad, ya que de acuerdo con el último censo de INEGI, efectuado en 2010, tiene 4,864 habitantes, es decir es el 0.00032% de la población estatal.

No obstante territorialmente Ootzoloapan tiene el 0.007% del territorio estatal, es decir representa una parte muy reducida tanto en población como en territorio.

Así mismo, es uno de los municipios con menor densidad poblacional, ya que apenas tiene 30.9 habitantes por kilómetro cuadrado, mientras que el promedio estatal es de 678.8 habitantes por kilómetro cuadrado y el promedio nacional es de 57.33 habitantes por kilómetro cuadrado. Por lo que se puede decir que el municipio de Ootzoloapan es uno de los municipios que no comparten la dinámica poblacional que predomina en el Estado de México, donde en promedio sus municipios son mucho más densamente poblados y llenos de actividades. Dicha relación proporcional se puede apreciar en la gráfica 1:

Gráfica 1. Densidad Población Ootzoloapan y Algunas Entidades



Fuente: Elaboración Propia con datos del Censo General de Población y Vivienda (INEGI, 2010).

La dinámica poblacional de Ootzoloapan es más bien parecida a la de otras entidades en donde no ha habido algún proceso de explosión demográfica o de concentración de actividades económicas, que promuevan la inmigración masiva de personas. Ni siquiera la vecina entidad, Michoacán, la cual tiene un extenso territorio serrano, tiene una densidad similar a la del municipio de Ootzoloapan, ya que prácticamente la



PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE OTZOLOAPAN 2016-2018

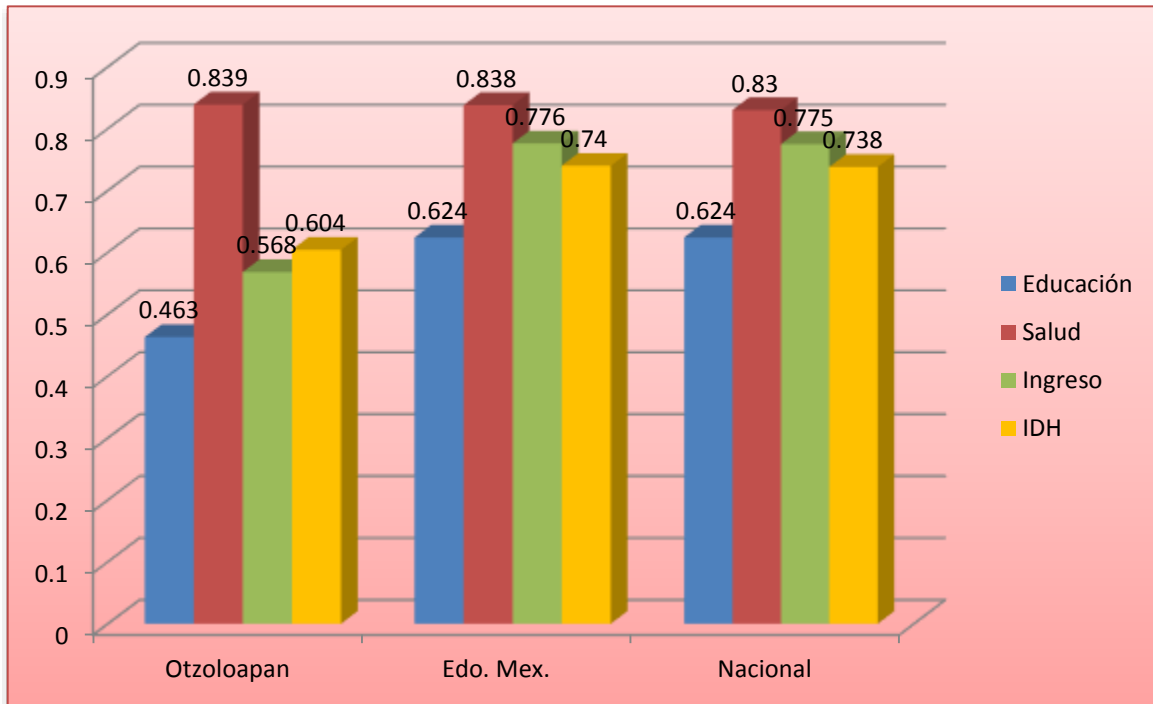


duplica. Superior por ejemplo al de Chihuahua, entidad que tiene unas condiciones totalmente distintas, al tener la mayor extensión territorial, la mayor parte de su territorio es desierto despoblado, por lo que su densidad poblacional se reduce drásticamente.

En lo que se refiere a aspectos más cualitativos, el contexto en que se desenvuelve Otzoloapan, es muy similar. Uno de los indicadores que mejor muestran estos aspectos es el Índice de Desarrollo Humano, un indicador desarrollado por las Naciones Unidas, que mide la calidad de vida en tres ámbitos, el económico, el acceso a servicios básicos y la esperanza de vida. Este se mide en una escala de 0 a 1, en donde 1 es igual a mayor calidad de vida de los habitantes del territorio en cuestión.

En este sentido el Índice de Desarrollo Humano (2010) para el municipio de Otzoloapan es de 0.604, mientras que el reportado para el Estado de México en el mismo periodo es de 0.74 y el promedio nacional es de 0.738. Ello demuestra que el municipio de Otzoloapan es un territorio con un nivel de vida sensiblemente inferior al del contexto que le rodea. Esto, como el componente de cada índice de cada territorio se muestra en la gráfica 2:

Gráfica 2. Índice de Desarrollo Humano, 2010

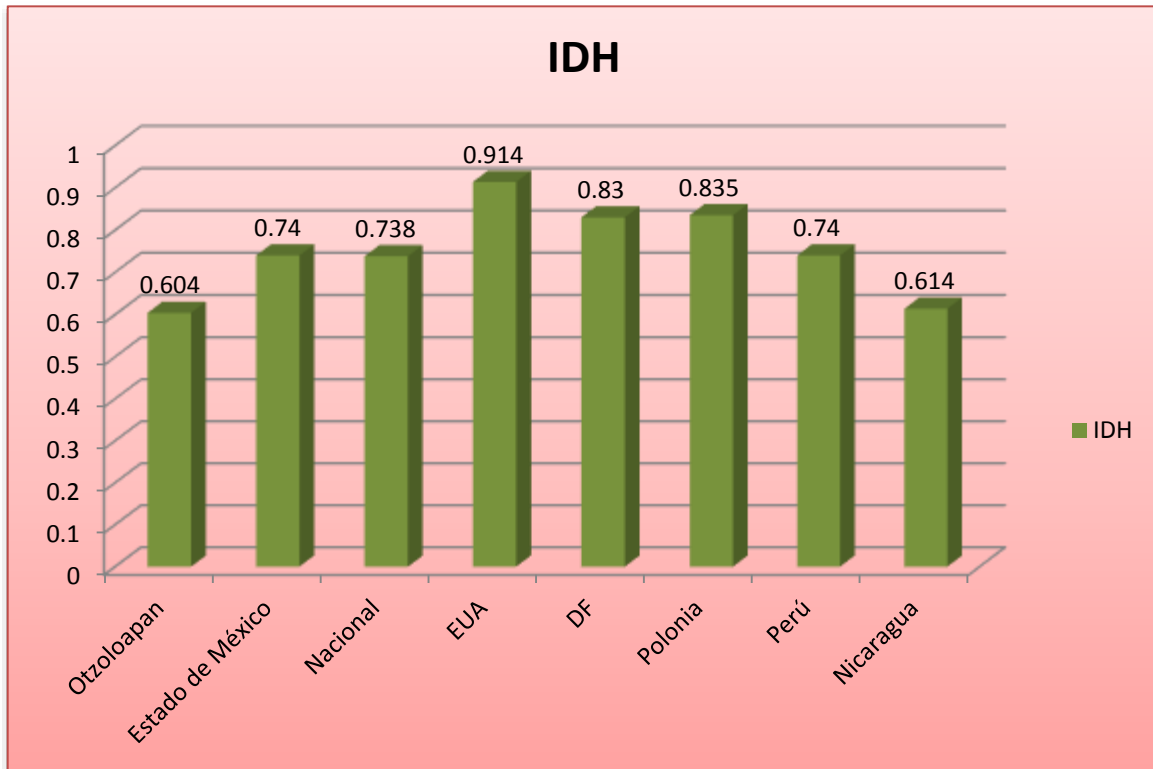


Fuente: Elaboración propia con datos del PNUD, 2015.

En la gráfica 2 se puede observar claramente que los indicadores de desarrollo humano son inferiores en Otzoloapan, sobre todo en lo que respecta a la educación y al ingreso. El ámbito que se refiere a la salud se puede ver que hay una paridad con lo que ocurre a nivel nacional y estatal. Por lo que desde este análisis previo se puede ver cuáles podrían ser las prioridades para la presente administración: que son aquellas que tienen que ver con la educación y el ingreso.

Un aspecto interesante del Índice de Desarrollo Humano es que debido a su carácter mundial, permite generar comparaciones con algunas naciones del mundo, en la gráfica 3 se muestran dichas comparaciones.

Gráfica 3. IDH Oztoloapan y el Mundo



Fuente: Elaboración propia con datos del PNUD, 2015.

En la gráfica anterior se puede ver una somera comparación del Índice de Desarrollo Humano de Oztoloapan, Estado de México y México y algunos países que tienen promedios similares. En esta gráfica se puede ver que el IDH de México y el Estado de México, es parecido al de Perú, un país con condiciones económicas más difíciles, mientras que el de Oztoloapan es similar al que se tiene en Nicaragua, e incluso es superior el de este último, por lo que esta situación se tiene que atender.

2.1 Diagnóstico de la Región Valle de Bravo

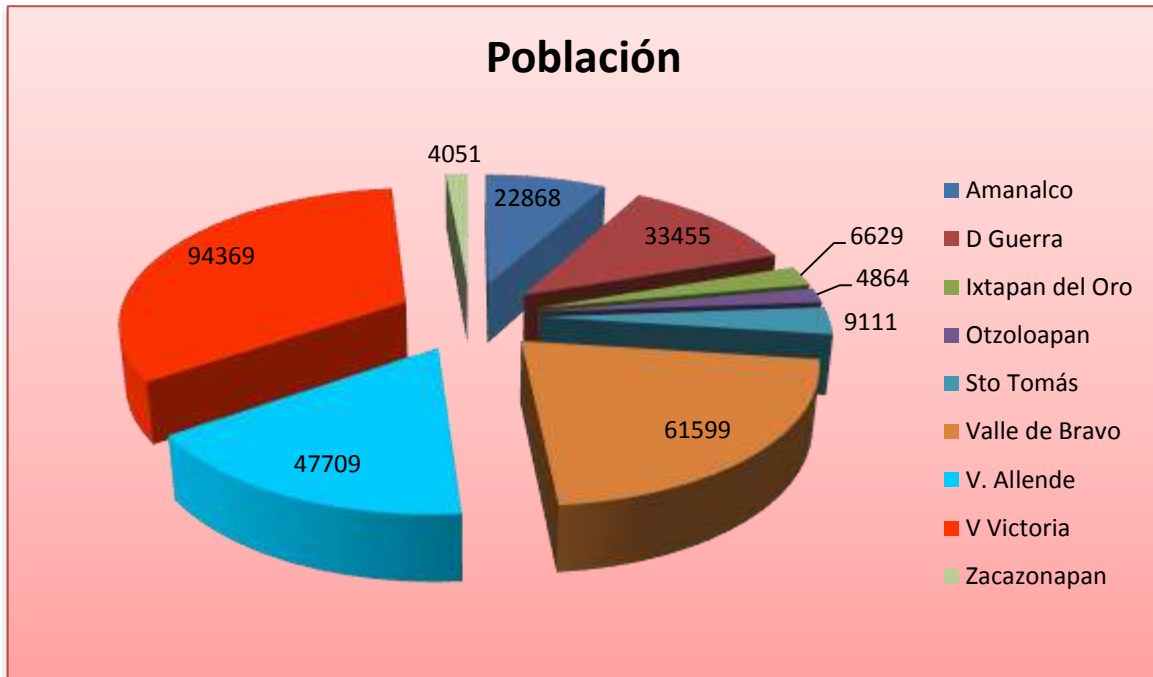
2.1.1 Principales Características de la Región

De acuerdo con el Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico del Territorio (2006), el municipio de Oztoloapan pertenece a la región VIII, junto con los municipios de Valle de Bravo, Zacazonapan, Santo Tomás de los Plátanos, Villa de Allende, Villa Victoria y Donato Guerra.

Entre todos los municipios suman un total de 283,663 habitantes, lo que representa apenas el 1.8% de la población del Estado. Ello se debe a que se trata de una región rural con población dispersa, sin algún centro urbano que concentre cantidades importantes de población.

La población de la región la portan los municipios como se muestra en la gráfica 4.

Gráfica 4. Población Regional por Municipio

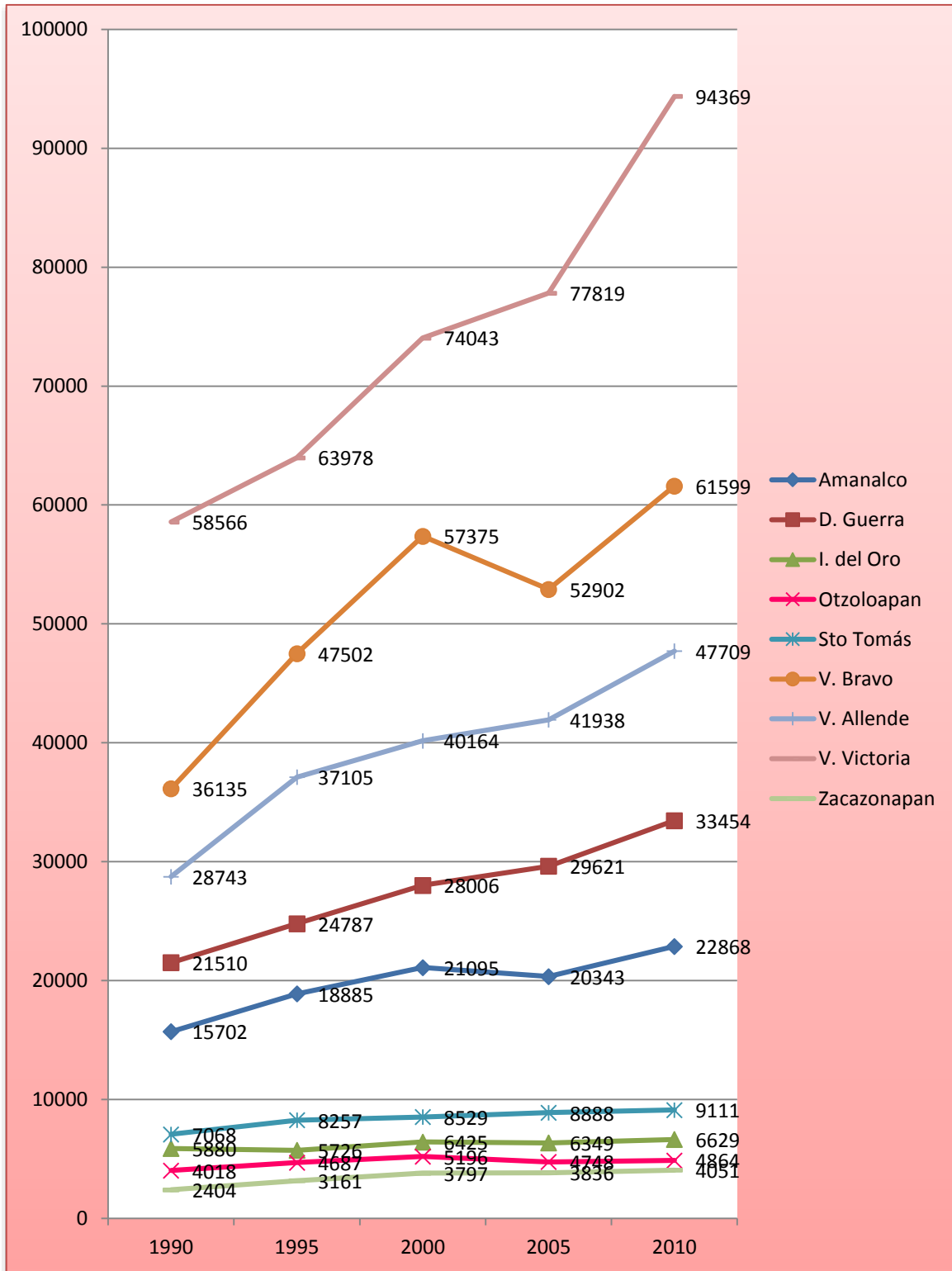


Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2010 y 2015

Como se puede ver en la gráfica 4, en la región hay un grupo de tres municipios que conforman tres cuartas partes de la población de la región: Valle de Bravo, Villa de Allende y Villa Victoria, siendo el más poblado de la región el municipio de Villa Victoria, quien posee casi una tercera parte del total. Después destacan los municipios de Donato Guerra y Amanalco, entre los dos aportan una sexta parte de la población regional. Y los restantes son cuatro municipios pequeños, entre los 4 apenas aportan el 5% de la población regional, entre ellos está el municipio de Otzoloapan.

Para tener una visión más completa de la dinámica demográfica de la región, se presenta a continuación una gráfica del crecimiento poblacional de los últimos 5 periodos censales por municipio.

Gráfica 5. Crecimiento Poblacional por municipio de los últimos 5 periodos



Fuente: Elaboración Propia con Datos de INEGI, 1990, 1995, 2000, 2005 y 2010.



PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE OTZOLOAPAN 2016-2018



Como se puede ver en la gráfica 5 existe una tendencia general que golpeó a toda la región del 2000 al 2005, todos los municipios redujeron su población. Ello implica una severa crisis regional que obligó a muchos a emigrar.

Otra tendencia que se puede observar es que los municipios más poblados Villa Victoria, Villa de Allende y Valle de Bravo, son los que tienen un crecimiento más dinámico, mientras que los menos poblados, entre los que se encuentra Oztoloapan, son de crecimiento muy lento y son más susceptibles a expulsar población, es decir las crisis les afectan más drásticamente.

La Región VIII, Valle de Bravo, se encuentra enclavada en el sistema orográfico de la provincia del eje volcánico transversal y la sub provincia de mil cumbres y la depresión del Balsas. El relieve ocupa mayoritariamente zonas abruptas, montañosas y lomeríos correspondientes a las elevaciones de la Sierra de Valle de Bravo. Dentro de esta Sierra sobresalen distintas elevaciones de cerros y volcanes con altitudes que rondan entre los 2,500 y 3,500 mil metros sobre el nivel del mar (msnm) entre las cuales destacan: San Agustín, La Peña de los Muñecos, Lodo Prieto, San Antonio, El Ídolo, Piedra Herrada y Cerro Gordo. Cabe mencionar que la Sierra de Valle de Bravo está vinculada con la serranía del Nevado de Toluca.

Hidrológicamente esta es una de las regiones más importantes del país, ya que en ella confluyen las cuencas del Lerma, del Balsas y la del río Cutzamala, el cual le da el nombre al sistema que alimenta a las grandes ciudades del centro del país (cuenca Lerma-Balsas-Cutzamala).

Debido a su riqueza hidrológica y a su relieve irregular esta región se utiliza para abastecer el agua potable en sus diversas presas, como la de Valle de Bravo, la de Villa Victoria, Colorines, Ixtapantongo y Santa Bárbara.

Es una región con abundantes recursos naturales, sobre todo el agua, los bosques y las tierras de cultivo. De ahí mismo que sea el sector primario el más sobresaliente de la economía regional. En segunda instancia está el sector terciario el cual es sobresaliente principalmente en el municipio de Valle de Bravo, el cual tiene un desarrollo turístico importante.

En cuanto a la red de carreteras, esta región es atravesada por una carretera libre en buenas condiciones que comunica la capital del Estado con el Estado de Michoacán, así como una autopista que corre en el mismo sentido, además de otra autopista de Valle de Bravo a Toluca y diversas carreteras estatales libres que comunican a los diferentes municipios de la región. Esta red carretera se vuelve deteriorada, sobre todo de Valle de Bravo al sur y de Villa de Allende al Sur.

2.1.2 Potencialidades y Limitantes de la Región

A modo de resumen se presentan las principales potencialidades y limitantes de la región, las cuales pueden ser de suma utilidad a la hora de diseñar las estrategias a implementarse.

Potencialidades

- Abundante recursos Hídricos
- Abundantes Bosques
- Abundantes campos de cultivo
- Vías de comunicación adecuadas para conectarse con Toluca, como con el estado de Michoacán
- Mercado ampliamente potencial en Valle de Bravo debido al turismo

Limitantes

- Caminos hacia los municipios sureños muy deteriorados
- Carencia de infraestructura para aprovechar los recursos hidrológicos en los municipios sureños
- Sector Manufacturero muy débil

3. Diagnostico

3.1. Diagnostico Territorial

3.1.1 Delimitación y Estructura Territorial

El municipio de Oztoloapan se localiza al Oeste del Estado de México, tiene como coordenadas 19° 02' y 19° 10' de latitud norte y los meridianos 100° 12' y 100° 25' de longitud oeste. Su altitud varía entre los 600 y los 2,600 metros sobre el nivel del mar, lo que hace ver el accidentado territorio de Oztoloapan, la cabecera municipal se encuentra a 1,380 metros sobre el nivel del mar.

Colinda con el Estado de Michoacán, al oeste, y con el municipio de Santo Tomás de los Plátanos al norte, Valle de Bravo, al sur este con Zacazonapan y al Sur con Luvianos, como se muestra en la siguiente imagen.

Imagen 1. Localización Política de Otzoloapan



Fuente: Elaboración Propia.

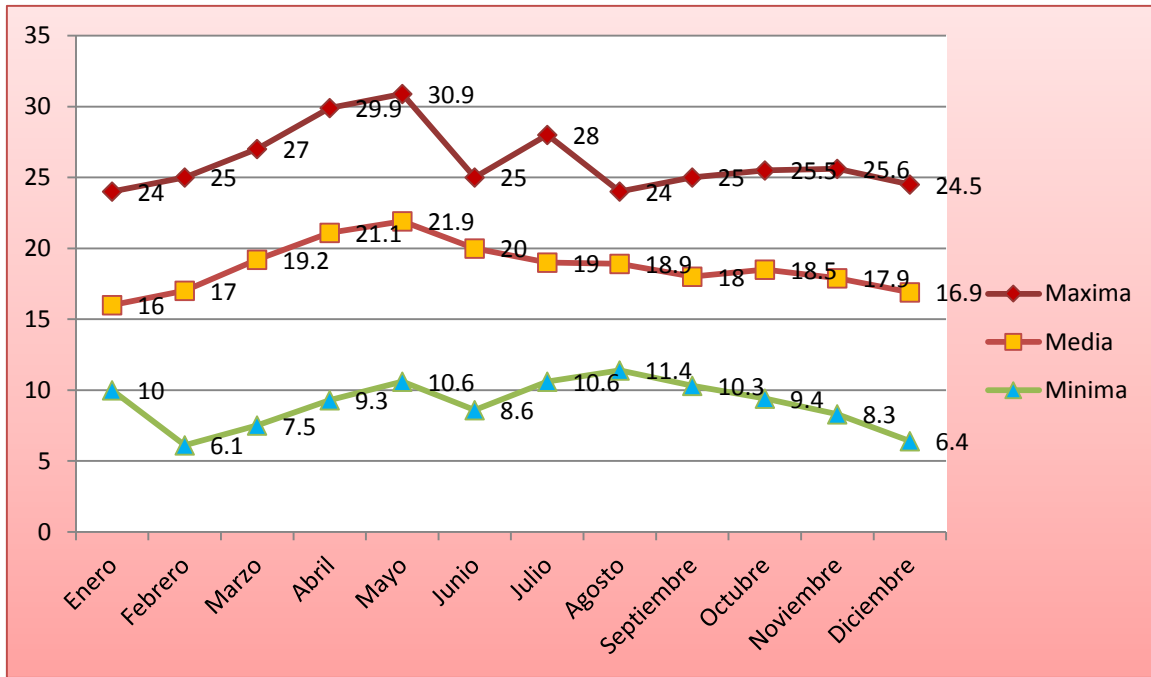
Al interior del municipio la estructura del mismo es muy dispersa, tiene 58 localidades, además de varias localidades que solo están conformadas por una o dos viviendas. La más grande es la cabecera municipal que tiene 1,742 habitantes, en segundo lugar es la localidad del Pinal del Marquesado con 388 habitantes, el barrio de Guadalupe con 360 y San José del Calvario con 343 habitantes (INEGI, 2010).

3.1.2 Medio Físico

Clima

De acuerdo con datos del Servicio Meteorológico Nacional (2015) la estación meteorológica más cercana es la que está en la Presa de Colorines, de acuerdo con la información reportada respecto a la temperatura anual por esta estación se analiza en la gráfica 6.

Gráfica 6. Temperatura Máxima, media y Mínima mensual de la Estación Meteorológica Presa de Colorines.



Fuente: Elaboración Propia con Datos del Servicio Meteorológico Nacional, 2015.

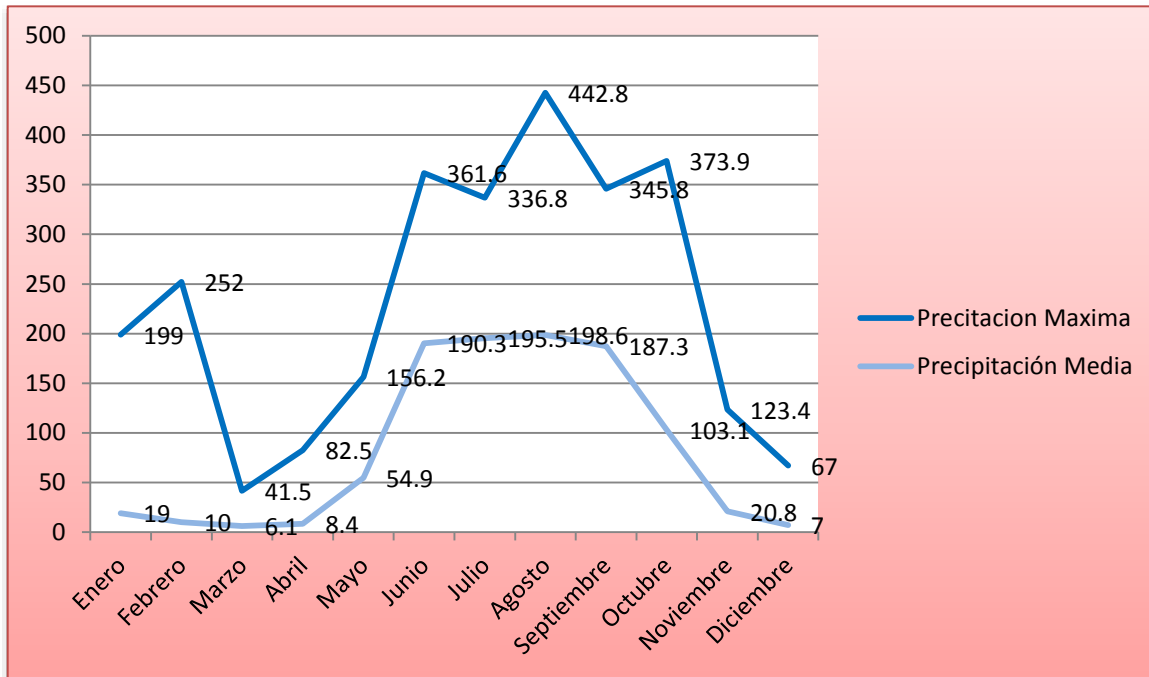
En la Gráfica anterior se puede ver como la temperatura promedio oscila entre los 20 grados centígrados. La mitad del año, de Octubre a Febrero está ligeramente por debajo, mientras que el resto de los meses está por encima de los 20 °. También se puede observar que el mes más caluroso es Mayo, mientras que el más frío es Enero.

De acuerdo con la Secretaría de Ecología del Gobierno del Estado de México (2004), el municipio de Oztoloapan tiene un clima AW₁ w (i) g el cual es clasificado como cálido con humedad moderada con un porcentaje de lluvia invernal menor al 5%. Un clima cálido semi húmedo; es sin duda una consideración importante para promover las actividades agrícolas.

Precipitación

De acuerdo con los datos proporcionados por la misma estación meteorológica referida anteriormente del Servicio Meteorológico Nacional (2015), los datos de precipitación anual se pueden apreciar en la gráfica 7.

Gráfica 7. Precipitación Anual, Máxima y Media



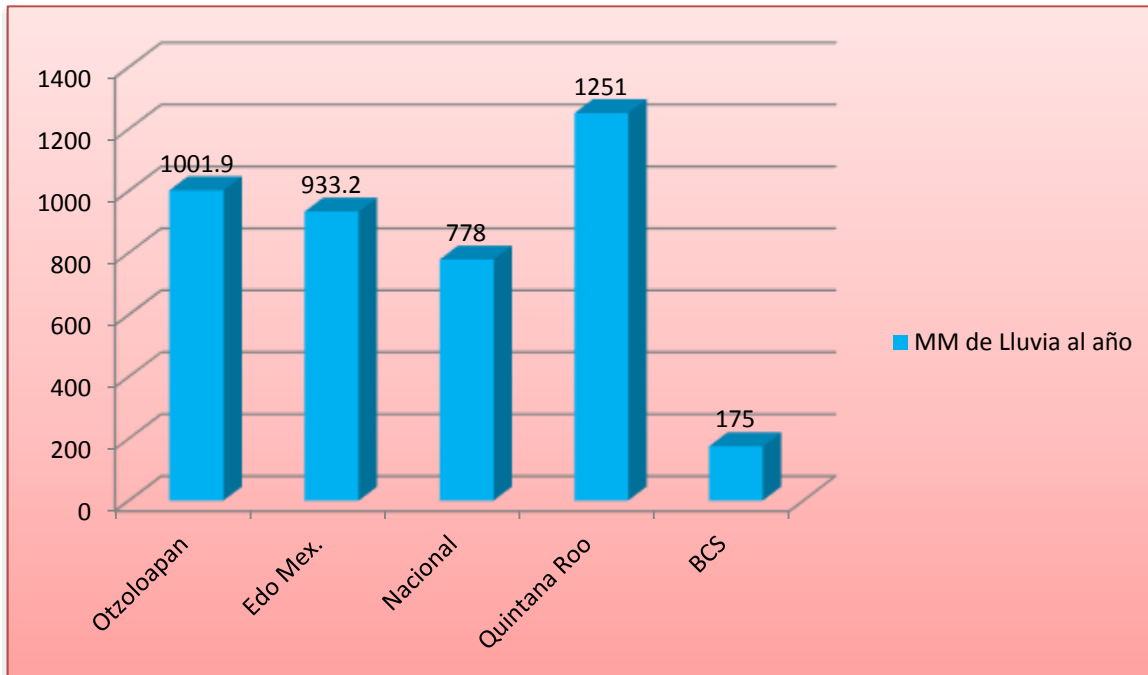
Fuente: Elaboración Propia con Datos del Servicio Meteorológico Nacional, 2015.

En la Gráfica 7 se puede observar que en promedio los meses lluviosos son de Junio a Septiembre, en los que cae la mayor parte de la lluvia del año. Los meses de Octubre a Abril son prácticamente secos, destacándose el mes de Abril como el más seco donde prácticamente no cae lluvia. La información anterior implica que el régimen de lluvias es muy marcado entre la temporada de lluvias y la temporada de estiaje, lo que da como resultado cambios drásticos en la vegetación del lugar entre una estación y otra.

Por otra parte se puede ver como hay periodos donde han caído cantidades inusualmente altas de lluvia, sobre todo en algunos días de Febrero, el cual resalta debido a que se presentó en la mitad de la temporada de estiaje.

Por otra parte en la gráfica 8 se presenta un comparativo de la cantidad de lluvia que recibe el municipio en comparación con otras zonas del país.

Gráfica 8. Precipitación Promedio en Milímetros de lluvia al Año



Fuente: Elaboración Propia con Datos del Servicio Meteorológico Nacional, 2015.

En la gráfica 8 se puede ver claramente como el municipio de Oztoloapan es más húmedo en promedio que el Estado de México y que el promedio nacional, más aún casi se equipara con los lugares más húmedos costeros, como lo es el estado de Quintana Roo, el cual solo es un 25% más húmedo que Oztoloapan, considerando que Oztoloapan se encuentra mucho más alejado de la costa que Quintana Roo, se puede decir que la diferencia es pequeña.

El hecho de que haya abundante humedad y lluvia es un factor positivo para las actividades agropecuarias que se deseen fomentar en el municipio. No obstante debe considerarse el cuidado del medio ambiente y recursos naturales, ya que el desmonte y las lluvias cargadas son factores de riesgo que propician derrumbes y desgajamientos de cerros, por lo que el cuidado de la cubierta vegetal, sobre todo en zonas más pronunciadas es un factor de vital importancia.

Geomorfología

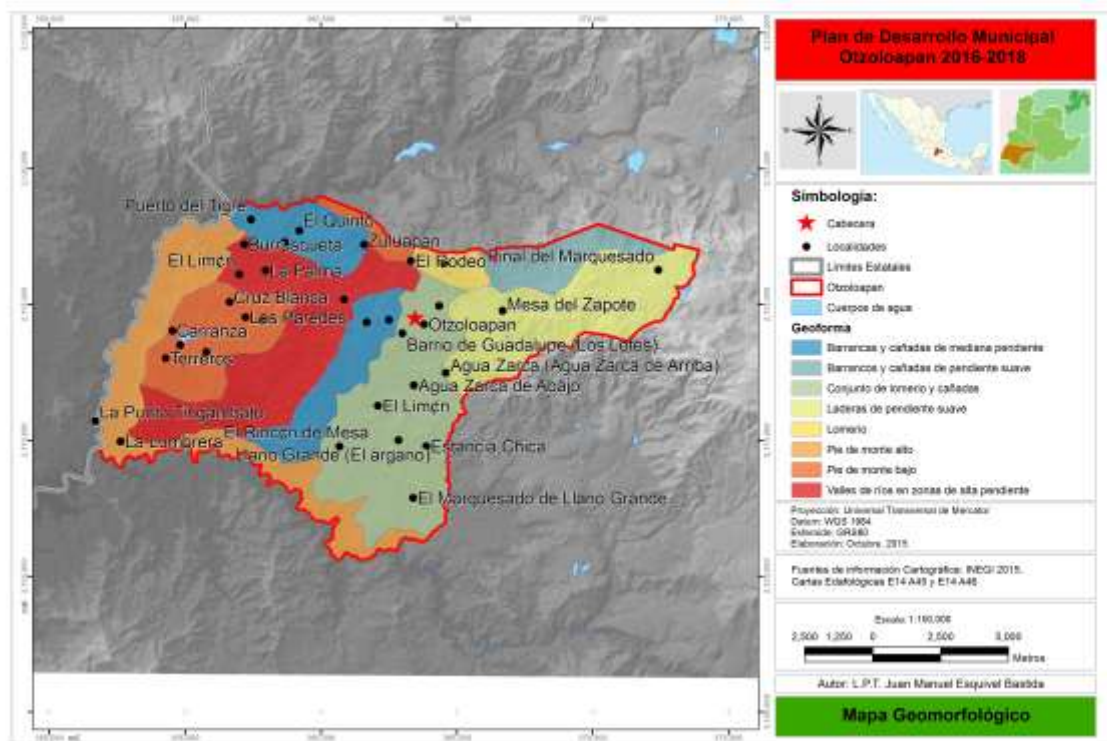
La geomorfología del municipio de Oztoloapan presenta formaciones geológicas muy complejas como barrancas, lomeríos, valles intermontañosos, y laderas con pendientes muy pronunciadas.

De manera general observamos que es un paisaje dominado por las formaciones geológicas de origen volcánico, predominando las rocas ígneas en la mayor parte del territorio. En mucha menor proporción tenemos zonas con rocas metamórficas y algunas aluviales.

Las pendientes del terreno presentan una tendencia de este a oeste, de tal modo que las partes más altas están en la parte este y las más bajas en la oeste. El terreno es muy accidentado con muchas formaciones rocosas ígneas de pendientes fuertes que forman valles de ríos por casi todo el territorio de Oztoloapan. Es difícil a simple vista individualizar cada una de estas formaciones, porque más bien se presentan como un sistema geológico accidentado de fuertes pendientes que da como resultado un drenaje muy denso.

En el territorio municipal se puede observar en la parte centro que se alinean cuatro formaciones rocosas con laderas de alta pendiente a los lados con alta disección fluvial, entre las cuales se forman grandes cañadas y algunos valles intermontañosos, hacia la parte norte y este; en El Pinal Marquesado cambia el panorama, ya que encontramos zonas más elevadas pero menos accidentadas, con lomeríos y cañadas de pendientes suaves a moderadas, a pesar de que se encuentran en una zona montañosa más elevada.

Imagen 2. Geomorfología del municipio



Fuente: Elaboración Propia.

Hidrología

El municipio de Oztoloapan está ubicado dentro de la cuenca del Balsas, compartiendo territorio con dos subcuencas, con la Subcuenca Río Tilostoc y Río Temascaltepec.

Aproximadamente el 80% del territorio está dentro de la subcuenca Rio Temascaltepec, solo la parte norte y oeste le corresponde a la subcuenca rio Tilostoc.

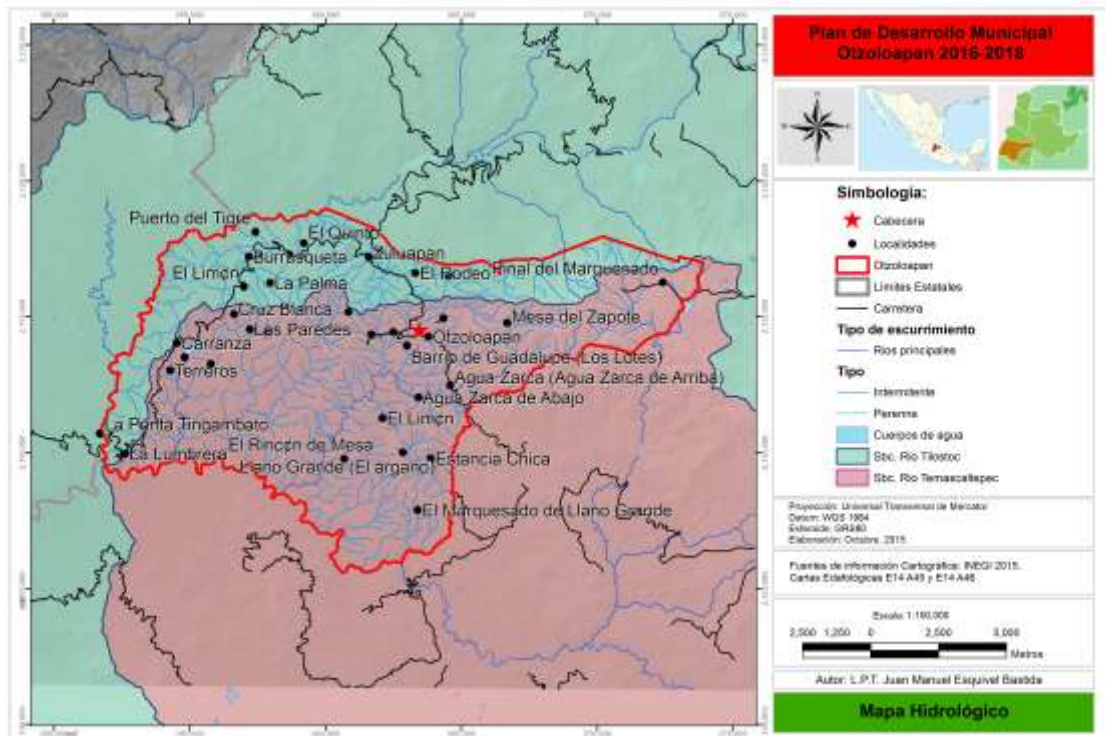
Se puede mencionar que el limite municipal en la parte norte y oeste se encuentra aguas más abajo del parteaguas natural, por eso es que toma una porción de la subcuenca del rio Tilostoc.

En la parte central del territorio la hidrología es dominada por el Rio Agua Zarca, que lo recorre de la parte noreste hacia la parte centro sur. Así mismo, en la parte norte encontramos otro rio principal llamado San José y en la parte suroeste el Rio Los Pinzanes el cual desemboca en la única presa que tiene el territorio en su parte oeste (presa situada en la localidad de Carranza).

En la parte norte perteneciente a la subcuenca del Rio Tilostoc se encuentran tres ríos principales, el rio Barranca Honda en la parte oeste, en la parte centro el Rio Tilostoc, en la parte este el rio Nuevo Santo Tomas y el rio el Rincón.

De acuerdo al drenaje podemos decir que es de tipo detrítico en cuatro secciones; tres alargadas en la parte central del territorio y una en la parte noreste que es la zona más alta.

Imagen 3. Hidrología del municipio



Fuente: Elaboración Propia.

Flora y Fauna

La vegetación en el municipio es diversa, sólo en la parte alta hay pinos, encino, roble, y en su gran mayoría tiene características de clima templado con una variedad como: tepehuaje, encino, huizache, truenos, fresnos, sauces, gigante, entre muchos otros.

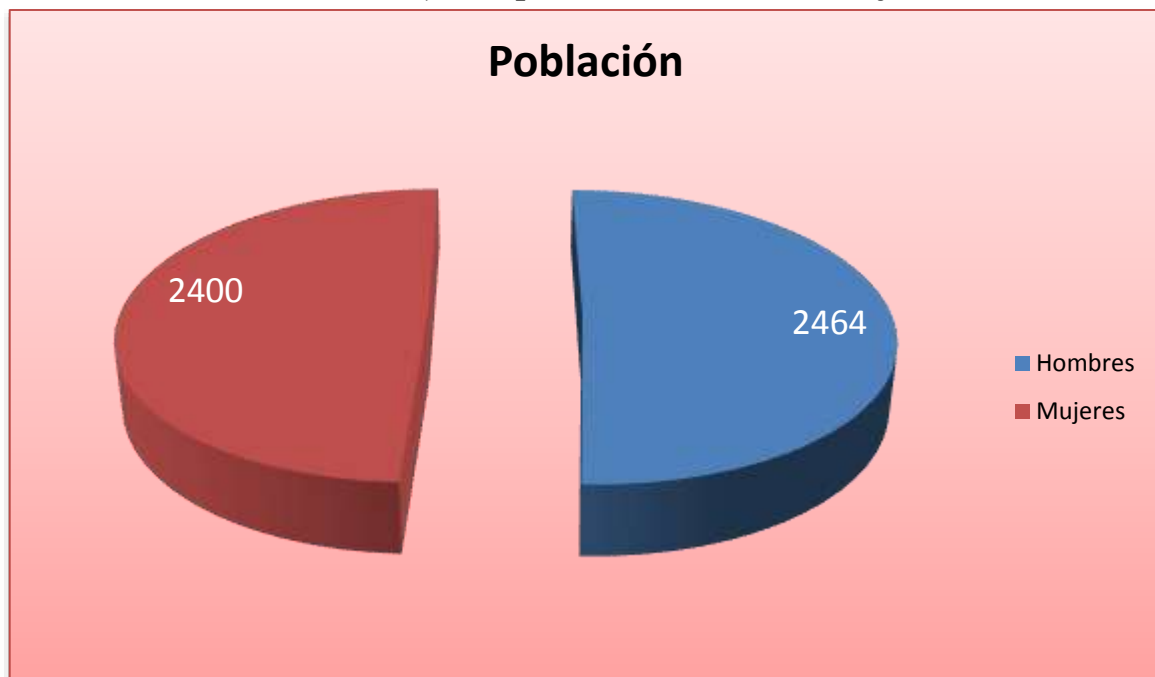
La fauna es escasa en este lugar, pero en algunos lugares existe venado, aunque en número reducido, conejo, armadillo, tlacuache, güilota, águila, zopilote, etc. (INAFED, 2015).

3.1.3 Dinámica Demográfica

La dinámica demográfica se da básicamente por dos aspectos el crecimiento social y el crecimiento natural. El primero se refiere a la cantidad de personas que emigran y que inmigran, es decir aquellas personas que llegan a vivir al municipio y aquellas que salen de Oztoloapan a otros lugares. El segundo aspecto queda determinado por la cantidad de personas que nacen y fallecen todos los años, el resultado es el ritmo de crecimiento de la población. Dicha dinámica es fundamental para la planeación del desarrollo.

De acuerdo con el último censo elaborado por INEGI (2010) el municipio de Oztoloapan tiene 4, 864 habitantes los cuales el 50.65% son hombres y el 49.34% son mujeres, como se muestra en la gráfica 9.

Gráfica 9. Porcentaje de población masculina y femenina



Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2015.



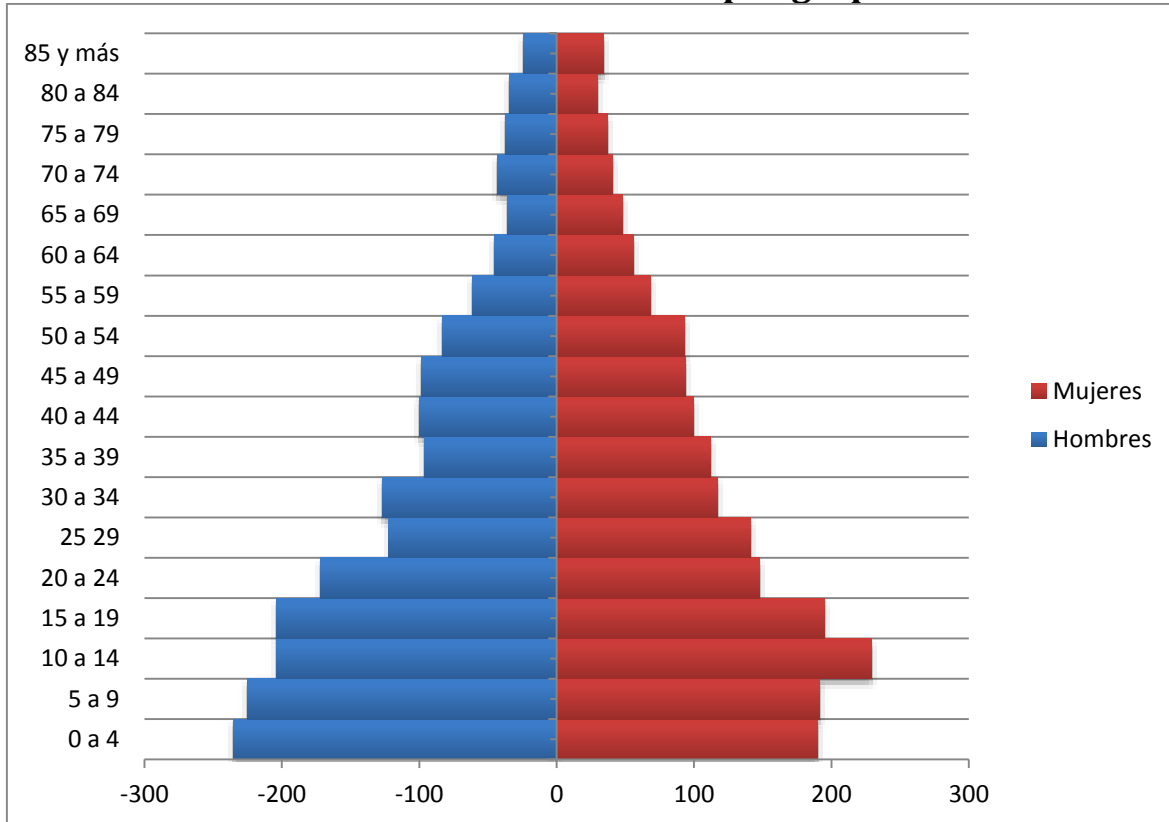
PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE OTZOLOAPAN 2016-2018



En la gráfica anterior se puede ver como hay un equilibrio entre sexos, aunque con un ligero número mayor de hombres, el cual estadísticamente no es significativo. El hecho de que haya mitad de hombres y mitad de mujeres es indicio de que los procesos migratorios no han impactado drásticamente en la estructura poblacional.

Dicha población se compone en una estructura de edad, como se muestra en la gráfica 10.

Gráfica 10. Estructura Poblacional por grupos de Edad



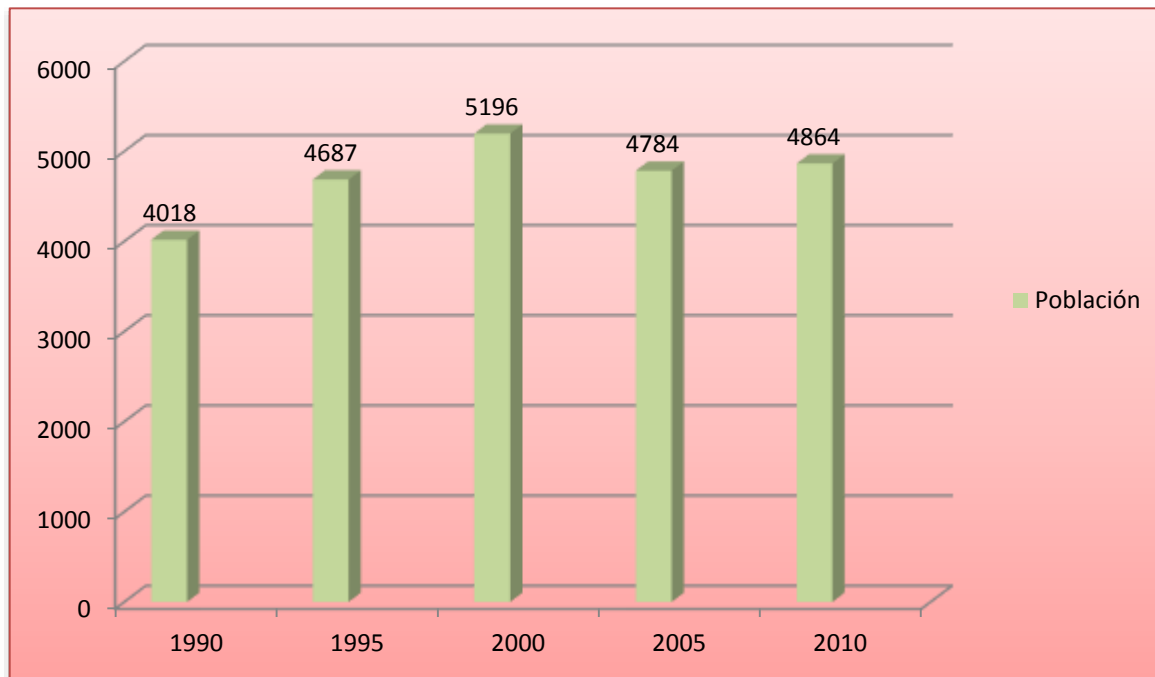
Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2015.

En la gráfica 10 se puede observar que la población de Otzoloapan es joven, ya que los grupos de 6 a 11 y de 8 a 14 años son los que conforman la mayor parte de la población, un 30% son niños en edad escolar. El grupo de 25 a 59 años, es decir los adultos que están en edad productiva, a pesar de ser el grupo con mayor rango de edades, no superan el 30% que conforman los niños en edad escolar.

Esta conformación estructural de la población de Otzoloapan indica que la población tiene un crecimiento natural positivo, no obstante el bajo nivel de adultos en edad productiva podría indicar elevados índices de migración o bien en el peor de los casos elevadas tasas de mortalidad.

Históricamente la población de Otzoloapan ha crecido, como se muestra en la gráfica 11.

Grafica 11. Crecimiento Histórico de la Población



Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2015.

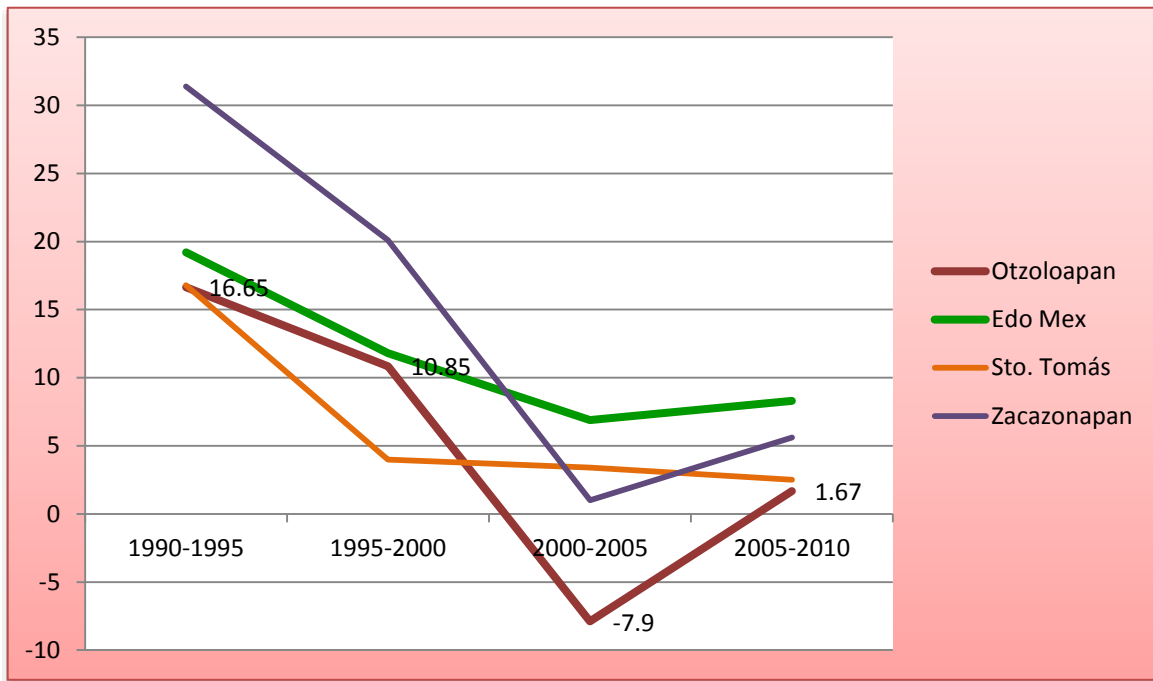
En la gráfica anterior se puede observar un comportamiento interesante en el crecimiento poblacional, desde 1990 se puede ver un crecimiento poblacional, hasta el año 2000, momento en que se rompe la tendencia y la población disminuye, para el año 2010, se retoma el crecimiento.

Cabe señalar que a diferencia de lo que ocurre con fenómenos migratorios similares, en este caso la expulsión de población ha afectado a hombres y mujeres por igual, lo que sugiere la salida de familias completas del municipio.

Estos fenómenos poblacionales en los que en cierto periodo se tiene un crecimiento negativo, rompiendo tendencias, normalmente están ligados a los fenómenos económicos, crisis, periodos de estancamiento o abandono del lugar de residencia por violencia, que obligan a muchas personas a abandonar sus lugares de origen en busca de mejores oportunidades.

Para conocer el contexto en el que se da este fenómeno y saber si es exclusivo de Oztoloapan, o si, más bien, es algo propio de la región, el Estado o la nación, se comparó la tasa de crecimiento media anual, con las de otros municipios, el estado y el nacional.

Grafica 12. Tasa de crecimiento Media Anual Otzoloapan, el Edo. Mex. y algunos municipios vecinos



Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2010.

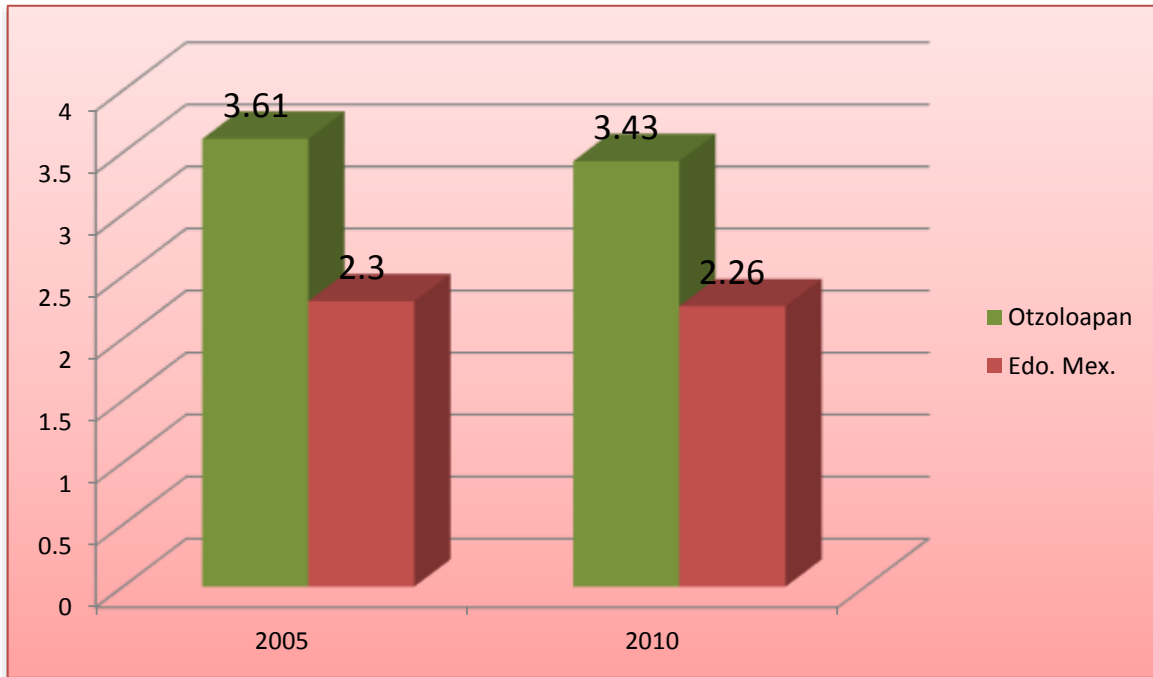
En la gráfica 12 se puede apreciar el ritmo de crecimiento de Otzoloapan, comparado con dos municipios vecinos que comparten características similares de desarrollo y localización, Santo Tomás y Zacazonapan; así como con el Estado de México, que es el contexto en el que se dan los fenómenos municipales.

Derivado del análisis de los datos anteriores se puede decir que efectivamente el fenómeno de reducción del ritmo de crecimiento poblacional no solo afectó a Otzoloapan, sino a todo el estado y a los municipios vecinos. Claramente se ve que las líneas toman una franca caída desde el año de 1990, cuya parte más pronunciada es en el periodo del año 2000 al 2005, para los cuatro casos analizados.

No obstante que un fenómeno estatal, de reducción del ritmo de crecimiento impactó, este fenómeno fue mucho más severo en el municipio de Otzoloapan, marcó más intensamente que incluso a municipios vecinos como Zacazonapan o Santo Tomás de los Plátanos; ya que Otzoloapan es el único municipio analizado en el cual se da un crecimiento negativo de la población. Es decir la crisis fue tan severa que la población se redujo. Normalmente cuando ocurren crisis, estas afectan con mayor severidad a las personas con menores ingresos.

Para comprender mejor este fenómeno poblacional es necesario analizar la natalidad y la migración.

Gráfica 13. Promedio de hijos nacidos vivos por mujer

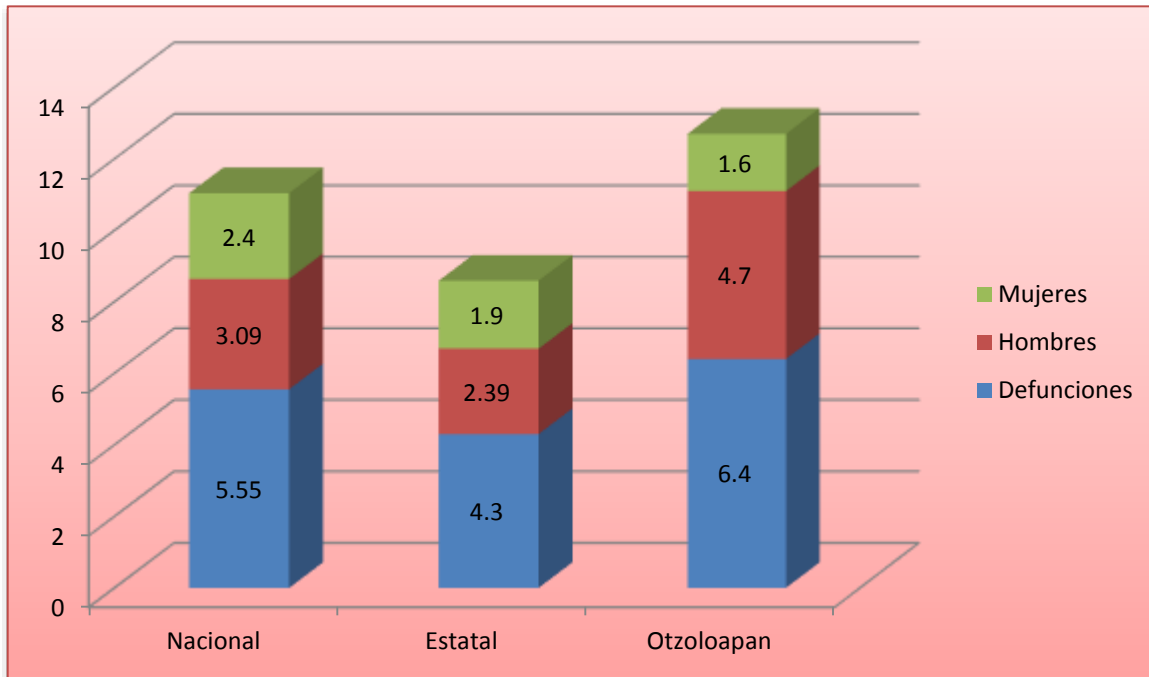


Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2010.

En la gráfica 13 se puede observar como el municipio de Otzoloapan tiene una natalidad relativamente elevada, mayor que el promedio estatal. Si bien ha habido una reducción desde el año 2005 hasta el año 2010, esta ha sido marginal. Con esta información se puede afirmar que la reducción poblacional, no tiene relación con alguna posible reducción en la natalidad.

El otro aspecto que es determinante para la dinámica demográfica es la mortalidad. En la gráfica 14 se puede observar las defunciones por cada mil habitantes, del municipio de Otzoloapan, en comparación con lo que ocurre a nivel estatal y nacional.

Gráfica 14. Defunciones por cada mil habitantes



Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2015.

En la gráfica anterior se observa que en el municipio de Oztoloapan existe proporcionalmente un mayor número de defunciones de las que existen a nivel estatal o nacional. Esta tendencia sobre todo ocurre en la población masculina, lo que sugiere la existencia de trabajos para los hombres de un elevado riesgo, o bien que existan ciertas enfermedades mortales más comunes en la población masculina. Para descubrirlo hay que analizar las principales causas de muerte en Oztoloapan.

Tabla 1. Principales Causas de Muerte en Oztoloapan, 2005

Causas	Casos
Desnutrición Calórico Proteica	4
Enfermedades Cerebrovasculares	4
Cirrosis y otras enfermedades del Hígado	3
Enfermedad Pulmonar Obstructiva	3
Enfermedades Infecciosas Intestinales	3
Asfixia y Trauma al nacimiento	2
Infecciones Respiratorias	2
Suicidios	2
Tumor Maligno en el cuello del Útero	2
Tumor maligno en el Páncreas	2
Homicidios	1
Diabetes Mellitus	1

Fuente: Elaboración Propia con datos de la Secretaría de Salud del Gobierno del Estado de México, 2005

Como se puede ver en la tabla 1 las principales causas de muerte ambas con el mismo número de casos, es la desnutrición calórica proteica y las enfermedades cerebrovasculares. Las causas principales a nivel estatal o nacional aquí quedan muy lejos como lo es la diabetes mellitus, con tan solo un caso.

Ello quiere decir que las deficiencias nutricionales en Otzoloapan deben ser uno de las prioridades a combatir por la presente administración, ya que es la principal causa de muerte. Cabe mencionar que las enfermedades relacionadas con la cirrosis ocupan el tercer puesto, estas están relacionadas con el consumo excesivo de alcohol, por lo que éste aspecto también se deberá incorporar en la política de salud.

El otro aspecto importante en la dinámica demográfica es el de la migración. La migración es un fenómeno que se da en todas las especies, las cuales se trasladan de un lugar a otro en busca de mejores condiciones de vida. En este sentido los fenómenos migratorios en México se han dado principalmente en torno a las grandes ciudades, las cuales han atraído diversos flujos migratorios y se han conformado como grandes centros de actividades económicas. Mientras que las localidades más pequeñas con menos servicios y economías menos dinámicas terminan con una tendencia a expulsar población. El municipio de Otzoloapan se parece más al segundo caso.

El Consejo Nacional de Población tiene un Índice de Intensidad Migratoria México – Estados Unidos, el cual mide proporcionalmente que tan afectado se ve un determinado municipio por la salida de población a Estados Unidos en comparación con otros municipios de México, lo que permite conocer mejor la situación migratoria de los municipios del país. Este indicador considera el porcentaje de viviendas que reciben remesas, las que tienen miembros viviendo en Estados Unidos, así como los que regresan a su lugar de origen.

En Este sentido el municipio de Otzoloapan tiene un grado de Intensidad migratoria definido como “medio” y a nivel estatal ocupa el número 21 en orden descendente.

Tabla 2. Ranking de los Municipios con mayor Intensidad Migratoria (México-Estados Unidos) del Estado de México, 2010.

No.	Municipio	IIM
1	Luvianos	1.87
2	Coatepec Harinas	1.68
3	Zumpahuacán	1.66
4	Tlatlaya	1.09
5	Almoloya de Alquisiras	0.74

6	Amatepec	0.73
7	Ixtapan de la Sal	0.67
8	Joquicingo	0.61
9	Malinalco	0.6
10	Ocuilan	0.6
11	Texcaltitlán	0.54
12	Tejupilco	0.41
13	Tonatico	0.4
14	Zacualpan	0.33
15	Temascalcingo	0.27
16	San Simón de Guerrero	0.22
17	Santo Tomás de los Plátanos	0.14
18	Villa Victoria	0.065
19	Sultepec	0.037
20	Acambay	-0.014
21	Otzoloapan	-0.07
22	Timilpan	-0.12

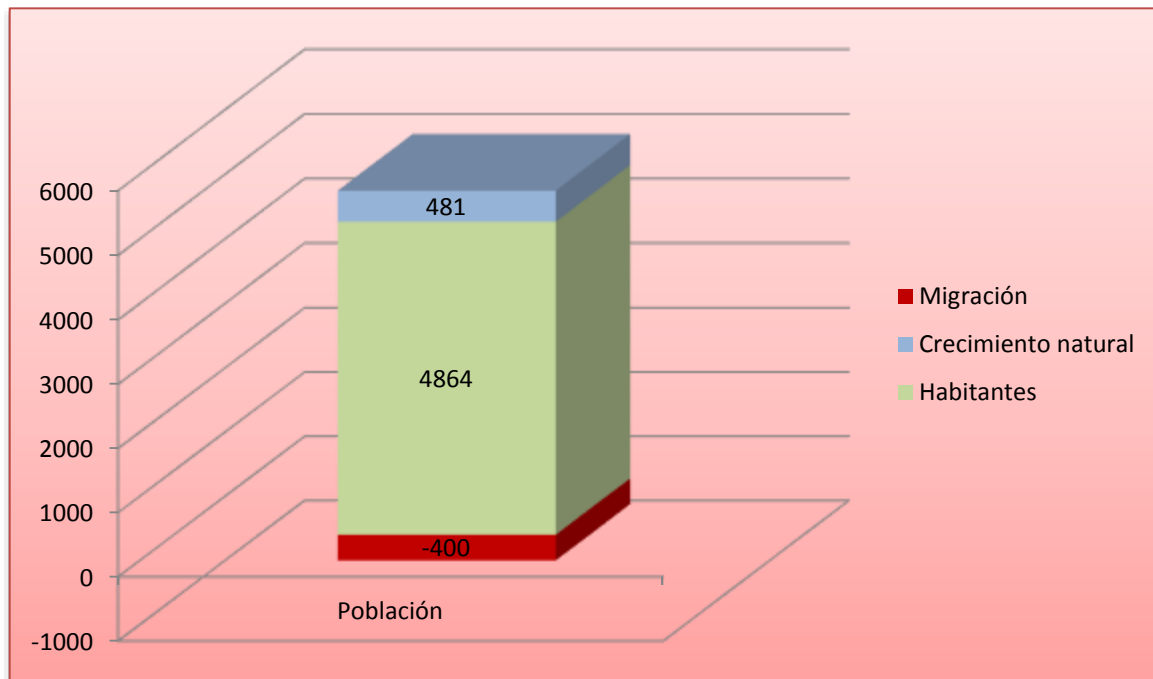
Fuente: Elaboración Propia con datos del Consejo Nacional de Población, 2010.

En la tabla 2 se puede observar, que si bien, el municipio de Oztoloapan está dentro de los primeros municipios en el índice de intensidad migratoria (ya que ocupa el lugar 21 de 115) en comparación con el nivel de desarrollo mostrado se puede decir, que el fenómeno migratorio en Oztoloapan es relativamente bajo, ya que además es de los municipios que tiene un Índice negativo. En la lista hay municipios que tienen mayores condiciones para promover el desarrollo económico, y a pesar de ello tienen mayor índice de intensidad migratoria. Debido a que los factores económicos parecen no ser determinantes en el caso de Oztoloapan, la explicación podría estar en factores culturales, los cuales mantienen arraigo en los habitantes de Oztoloapan.

Una variable que podría resumir la dinámica demográfica es el saldo neto migratorio, el cual se refiere al resultado neto de la inmigración y emigración. Para conocer el impacto de las corrientes migratorias en el crecimiento poblacional, es necesario

calcular de acuerdo a la natalidad y mortalidad, el crecimiento natural de la población y después compararlo con el crecimiento registrado censalmente, la mayor parte de este podrá explicarse debido a las corrientes migratorias.

Gráfica. 15 Saldo neto migratorio, 2010

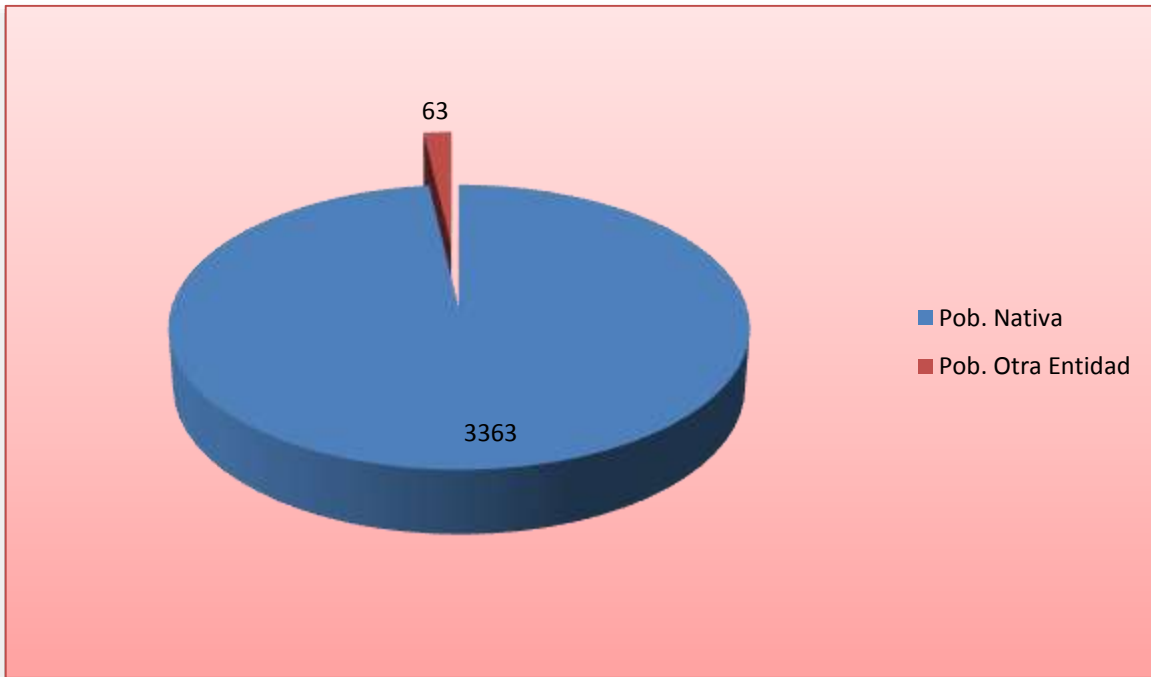


Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2010.

En la gráfica 15 se puede observar como las corrientes migratorias si afectan considerablemente al crecimiento poblacional del municipio, ya que el crecimiento natural del municipio del periodo de 2005 al 2010 debió de ser de 481 habitantes (cantidad que se obtiene al restar las defunciones de los nacimientos) mientras que fue solo 80 habitantes, lo que deja en claro que 401 habitantes salieron del municipio por diversos motivos. Por lo que se puede afirmar que la migración es en este sentido negativa.

Por otra parte existe cierto sector de la población que por diversos motivos ha llegado a vivir a Oztoloapan.

Gráfica 16. Proporción de Población Nacida en Otra Entidad



Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2015.

En la gráfica 16 se puede ver como la proporción de población que ha llegado a vivir desde otras entidades al municipio de Otzoloapan no es significativa, es casi la cuarta parte de las personas que han abandonado el municipio tan solo en el periodo 2005 – 2015.

Otro aspecto importante para conocer la dinámica demográfica de Otzoloapan, es saber qué porcentaje de su población vive en localidades urbanas y rurales. Existen muchas definiciones para distinguir una localidad urbana de una rural, no obstante en México la más aceptada y sencilla es clasificar como urbana a la población que vive en localidades mayores a 2,500 habitantes y como rurales las localidades de menos de 2,500 habitantes. Ya que es el criterio utilizado por INEGI, para clasificar las localidades.

En este sentido el municipio de Otzoloapan no tiene ninguna localidad de más de 2,500 habitantes. La más grande es la cabecera municipal ya que solo tiene 1,742 habitantes, por lo que se puede decir que técnicamente todo el municipio es rural.

4. TEMAS DE DESARROLLO

4.1 Pilar Temático Gobierno Solidario

La Solidaridad es uno de los valores fundamentales de un animal social como lo es el ser humano. La definición es muy variada dependiendo de cada autor, no obstante en general se define como aquel valor que se expresa cuando dos o más personas se unen y colaboran mutuamente para conseguir un *fin* común.

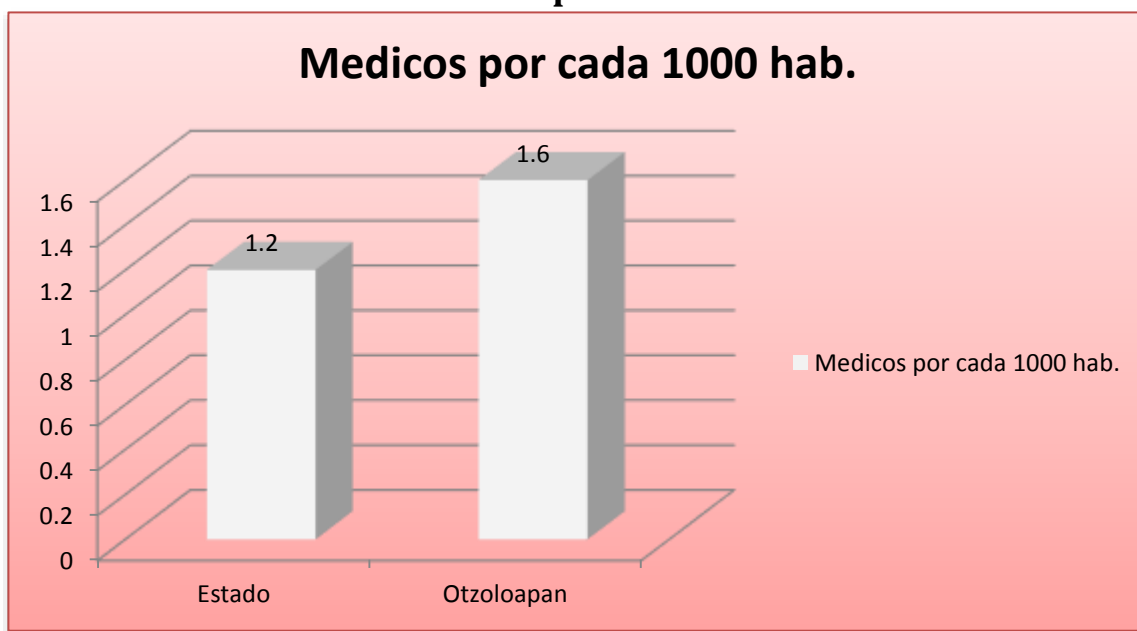
Dada nuestra naturaleza social, la solidaridad es un valor que propicia avanzar hacia una sociedad más desarrollada, que privilegia el bien común.

4.1.1 Núcleo Social y Calidad de Vida

Servicios de Salud

Uno de los aspectos básicos de la calidad de vida, es el acceso que la población tiene a los servicios de salud. Como se pudo observar en el índice de desarrollo Humano, en Oztoloapan el componente de servicios de salud es de los mejor calificados. De acuerdo con datos de INEGI (2010) en el municipio existen 10 personas dedicadas al cuidado de la salud de los habitantes y 4 unidades médicas. En la gráfica 17 se puede observar proporcionalmente la cantidad de personal médico que existe en Oztoloapan en comparación con la que hay en el Estado.

Gráfica 17. Médicos por cada mil habitantes



Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2010.

En la gráfica anterior se puede observar como Otzoloapan tienen proporcionalmente un mayor número de médicos que el estado por cada mil habitantes. Ello es sin duda un factor positivo al abordar temas de acceso a los servicios de salud de los habitantes del municipio.

De acuerdo con datos del Instituto de Salud del Estado de México (ISEM, 2015) se tienen las siguientes unidades médicas, como se muestra en la tabla 3.

Tabla 3. Equipamiento en Salud Municipal, 2015

Nombre de la unidad Médica	Localidad	Personal Médico	Camas de Hospitalización (en caso de tener)	Camino de acceso
CEAPS OTZOLOAPAN	Cabecera	9 Médicos 1 Psicólogo 2 Odontólogos 16 Enfermeras	Solo hay dos camillas de Observación	En buenas condiciones
Clínica de consulta externa ISSEMyM	Cabecera	3 médicos 2 enfermeras	Una camilla de observación	En buenas condiciones
CRUZ BLANCA ISEM	Cruz Blanca	1 Doctor 1 Enfermera 1 Enfermero	No	En buenas condiciones
PINAL DEL MARQUESADO ISEM NO ESTA ENFUNCIONES AUN.	Pinal del Marquesado	No está en función	No está en función	Frente a la cancha de usos múltiples.

FUENTE: Elaboración Propia con datos del ISEM Y CEAPS

En la tabla anterior se puede observar que en Otzoloapan Existen tres unidades de atención a la salud, de las cuales una de ellas se encuentra con el 90% del personal médico del municipio, es el CEAPS de la cabecera municipal, que es el centro de salud mejor equipado, no obstante carece de camas para hospitalización, por lo que en caso de requerirse los pacientes se tienen que ser trasladados a otros municipios o a la capital del estado.

Así mismo, en la cabecera municipal se cuenta con una clínica de consulta externa del ISSEMyM que brinda servicio a los trabajadores del estado que habitan en el municipio.

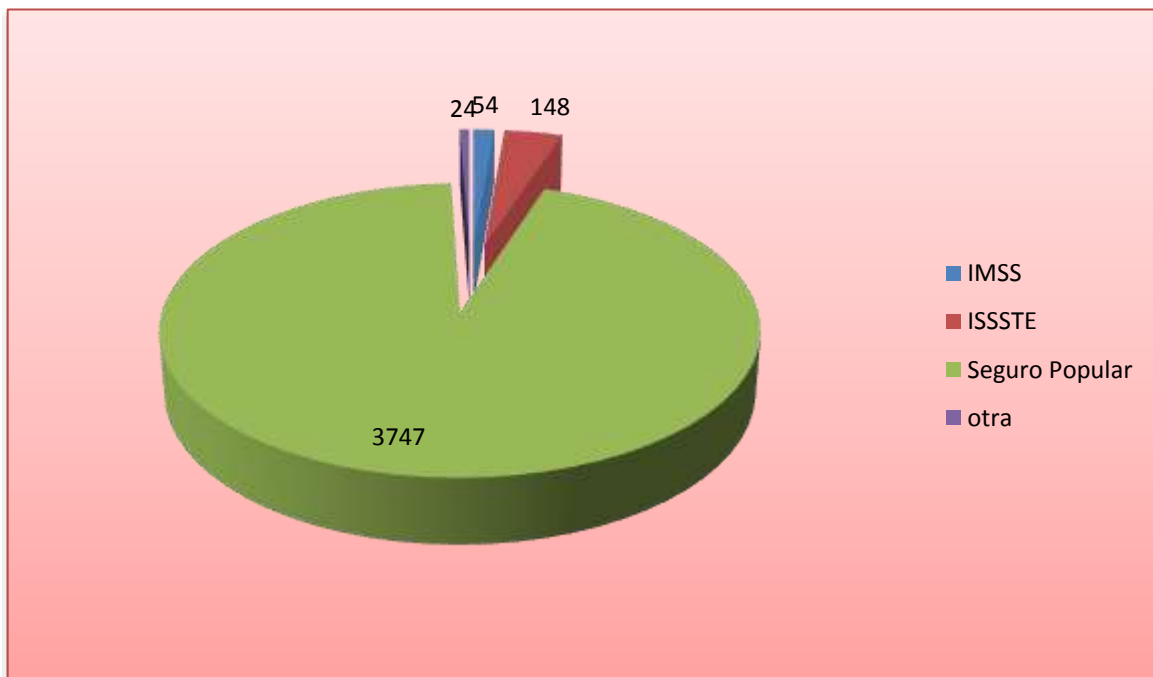
Por otra parte, la unidad médica del ISEM de Cruz Blanca es solo de atención primaria, ya que solo cuenta con tres personas atendiendo y tiene un horario limitado de 8 am a 4 pm. Por lo que se puede decir que esta unidad está muy limitada y solo es para atender casos no clasificados como graves a la salud.

Finalmente, la unidad del ISEM del Pinal del Marquesado es una unidad que se construyó pero que no está operando, no tiene personal laborando, por lo que no se atiende a la población que demanda el servicio.

De acuerdo con el sistema normativo de equipamiento urbano de la Secretaría de Desarrollo Social (1999) por el tamaño de la cabecera municipal y aún considerando la población de todo el municipio, se requiere un Centro de Salud Rural para población concentrada. Las características de dicho centro son que debería tener espacio para mantener a los pacientes en observación, atender urgencias, contar con rayos X y laboratorio. Características con las que cuenta el centro de salud de la cabecera municipal, por lo que se puede decir que el equipamiento de salud de Otzoloapan cumple con las normas mínimas.

Otro aspecto importante de los servicios de salud, no sólo es la disposición de centros de salud, si no el acceso que los habitantes tienen a los mismos, es decir, la derechohabiencia, la cual alcanza al 96% de la población, cifra bastante positiva si se considera el rezago social en general del municipio y que en el Estado ésta solo llega al 78% de la población.

Gráfica 18. Condición de derecho habiencia, 2015



Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2015

Como se puede ver en la gráfica 18, la mayor parte de las personas están afiliadas al Seguro Popular. Estos datos contundentes muestran lo importante que es un seguro médico para zonas rurales donde existen pocos empleos formales, por lo que la única forma de acceder para la mayoría de la población, al servicio médico es mediante este tipo de Seguro, que es un apoyo gubernamental.

Vivienda

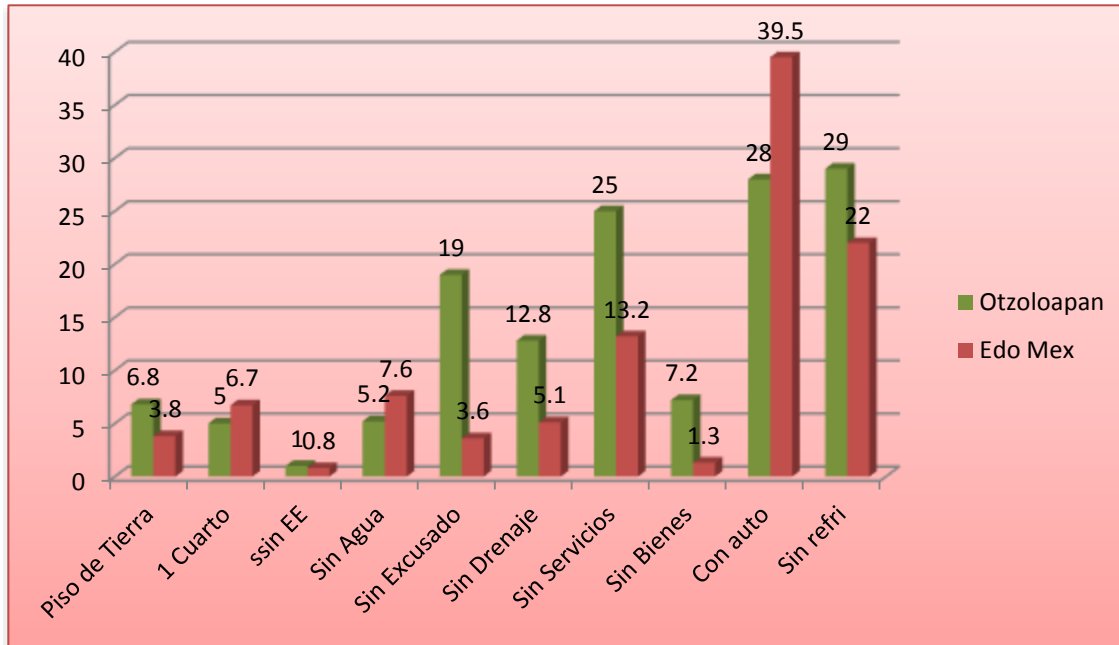
La vivienda es un lugar cerrado y cubierto que ofrece a las personas refugio de las condiciones adversas del tiempo, proporciona intimidad y un espacio para guardar las posesiones personales. Así mismo es un espacio básico para el desarrollo y convivencia de las familias, es la base del bienestar, y las condiciones de esta son un indicador del desarrollo de la zona así como del poder adquisitivo de sus ocupantes.

En el municipio de Oztoloapan existen 1,095 viviendas, una pequeña parte de las que existen en el estado, no obstante suficientes para dar alojamiento a los 4,864 habitantes, lo que da un promedio de 4.4 habitantes por vivienda, un nivel en el cual se tiene una distribución adecuada de personas por vivienda. Mientras que en el estado se tiene un promedio de 4.04 habitantes por vivienda, lo cual es ligeramente menor que el promedio de Oztoloapan. Se puede decir que se tiene un adecuado número de viviendas habitadas.

No obstante el aspecto cuantitativo no es el único importante a la hora de diagnosticar la vivienda de un municipio, si no que el principal aspecto tiene que ver con la calidad de la misma, básicamente los materiales de los que está hecha, así como el acceso a los servicios básicos, los electrodomésticos con los que cuenta, etc.

En este sentido la calidad de las viviendas de Oztoloapan se puede describir considerando las características de la vivienda.

Gráfica 19. Características de la vivienda en Otzoloapan, 2015



Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2015.

En la gráfica 19 se pueden observar diferentes aspectos cualitativos de las viviendas en Otzoloapan y su comparación con el estado.

Dentro de estas características, una que es importante mencionar es el porcentaje de viviendas que tienen piso de tierra. Esto es por el hecho de que el piso de tierra es un condicionante que no permite tener una adecuada higiene, ya que no te aísla de los elementos de la tierra, como lo pueden ser insectos ponzoñosos, entre otras cosas. Es por ello que se considera un indicador clave de la calidad de vida en determinado municipio.

En este caso, en el municipio se tiene un 6.8 % de las viviendas con piso de tierra, lo cual parece un porcentaje relativamente pequeño, aunque es el doble del que proporcionalmente se presenta a nivel estatal. Se puede decir que es un aspecto que se debe atender, aunque no es un problema alarmante.

Hay otro indicador claro que define la calidad de vida, es el de las viviendas que tienen un solo cuarto, ya que esto implica unos recursos limitados por parte del propietario, que requiere tener todos los aspectos de su vivienda en una sola habitación, con toda la incomodidad que ello implica. En este caso sólo el 5% de las viviendas de Otzoloapan, están hechas de un solo cuarto, lo cual es un porcentaje relativamente pequeño, el cual es incluso menor que el que se presenta a nivel estatal, que es de 6.7%. Este es un aspecto que sobresale a pesar de las dificultades económicas que existen en Otzoloapan.

Otro aspecto fundamental de la calidad de las viviendas, es la dotación de servicios públicos, es decir, agua potable, energía eléctrica y drenaje. En este sentido se tiene que hay un 25% de las viviendas que carecen de al menos uno de los tres servicios, lo cual es una cifra bastante elevada ya que el promedio estatal es de la mitad, de tan sólo un 13%. De estos servicios el que presenta un mayor rezago es el drenaje con un 12%, seguido por el acceso al agua potable con un 5% y finalmente el acceso a la energía eléctrica con un 1%.

Cabe mencionar que el acceso al agua potable y al drenaje se incrementa en costos cuando se tiene una población altamente dispersa en un territorio accidentado. No obstante existen fuentes naturales para abastecer a los habitantes de este recurso, aunque estas no dependan de la red pública de agua potable.

Así mismo, el acceso a dichas fuentes naturales de agua, muchas veces requiere un esfuerzo considerable de los habitantes, requiere caminar largas distancias, acarreando agua en tambos, cubetas u otros utensilios, lo que representa una inversión considerable de tiempo para acceder al agua potable y con ello un detrimento en la calidad de vida de los habitantes. También, el difícil acceso al agua potable, fomenta los problemas de salud derivados de una higiene precaria. Por lo que estas deficiencias deberán tratar de ser cubiertas de alguna forma.

En cuanto a la cobertura de servicios por localidad se presentan en la tabla 4.

Tabla 4. Características de la Vivienda por Localidad, 2010

Localidad	Viviendas	% Viviendas P. Tierra	% Viviendas Sin EE.	% Viviendas Sin Agua	% Viviendas Sin Drenaje
Total del Municipio	1095	6.85	2.47	15.43	18.72
Otzoloapan	411	1.95	0.97	1.70	3.16
Agua Zarca de Abajo	5	60.00	20.00	60.00	80.00
Agua Zarca	20	15.00	0.00	0.00	10.00
El Calvario	75	1.33	1.33	5.33	9.33
Carranza	16	37.50	6.25	100.00	68.75
Cruz Blanca	41	7.32	2.44	12.20	31.71
Estancia Chica	35	14.29	0.00	2.86	25.71
Llano Grande	19	31.58	0.00	5.26	26.32
Pinal del Marquesado	97	16.49	2.06	6.19	16.49
Puerto del	7	0.00	0.00	100.00	57.14

Tigre					
San Miguel Piru	48	4.17	4.17	2.08	0.00
Terreros	40	7.50	0.00	100.00	95.00
El Zapote (La Parota)	4	0.00	0.00	100.00	0.00
Zuluapan	68	1.47	4.41	13.24	11.76
San Miguel de la Campana	33	3.03	0.00	18.18	45.45
Burrusqueta	5	0.00	0.00	60.00	20.00
El Pedregal	29	17.24	0.00	82.76	79.31
El Limón	20	0.00	5.00	15.00	30.00
El Quinto	3	0.00	0.00	100.00	33.33
El Marquesado de Llano Grande	5	40.00	20.00	80.00	80.00
La Presa (La Compuerta)	10	0.00	0.00	100.00	100.00
La Presa del Padre	7	0.00	0.00	0.00	0.00
Rancho Viejo (Manzana del Calvario)	6	16.67	16.67	33.33	66.67
El Rodeo	6	0.00	0.00	0.00	0.00
Barrio de Guadalupe (Los Lotes)	73	8.22	4.11	1.37	5.48
El Rincón de Mesa	3	66.67	100.00	100.00	66.67

Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2010.

En la tabla anterior se pueden observar las características de la vivienda por cada localidad, principalmente su acceso a los servicios básicos en porcentaje de viviendas por localidad, así como las que tienen piso de tierra.

Las localidades con el mayor porcentaje de viviendas con piso de tierra son tres: Agua Zarca de abajo, el Marquesado de Llano Grande y el Rincón de Mesa, donde entre un 40% y 66% de las viviendas tienen piso de tierra, lo que deja ver que son localidades altamente marginadas. No obstante cabe señalar que son localidades muy pequeñas de 5, 5 y 3 viviendas respectivamente, por lo que erradicar el problema sería relativamente sencillo.

Entre las localidades con un número significativo de viviendas, y que a su vez tienen un porcentaje relativamente alto de viviendas con piso de tierra. En este caso se tiene a la localidad de Carranza la cual tiene 16 viviendas y de las cuales 6 tienen piso de tierra, la localidad de Llano Grande donde hay 19 viviendas, y 6 tienen piso de tierra.

En cuanto a la dotación de energía eléctrica en las viviendas se tiene que es el servicio que llega a más habitantes. No obstante, existen cuatro localidades con carencias significativas en este servicio: Agua Zaca de Abajo (20%), El Marquesado de Llano Grande (20%), Rancho Viejo 16%, y el rincón de la Mesa donde ninguna vivienda tiene acceso a la energía eléctrica. Estas localidades son donde se deberán centrar los esfuerzos por expandir la red de energía eléctrica, de este modo prácticamente se abatirá el rezago en esta materia.

Referente al agua potable se tiene un rezago significativamente mayor, ya que el costo de construir la red pública en un territorio accidentado donde las viviendas están dispersas (esto ocurre tanto con el agua potable como con la red de drenaje). En este sentido existen 12 localidades con un rezago que va del 33% de viviendas sin agua al 100% de las viviendas. De estas 12 localidades solo 3 tienen un número significativo de viviendas: Carranza con 16, la localidad de Terreros con 40 viviendas y la localidad del Pedregal con 29 viviendas.

Mientras que en el tema de la cobertura de drenaje se tiene un patrón muy similar, ya que las mismas localidades que tienen deficiencias significativas en la cobertura de agua potable, son las mismas que tienen deficiencias significativas en la cobertura de drenaje.

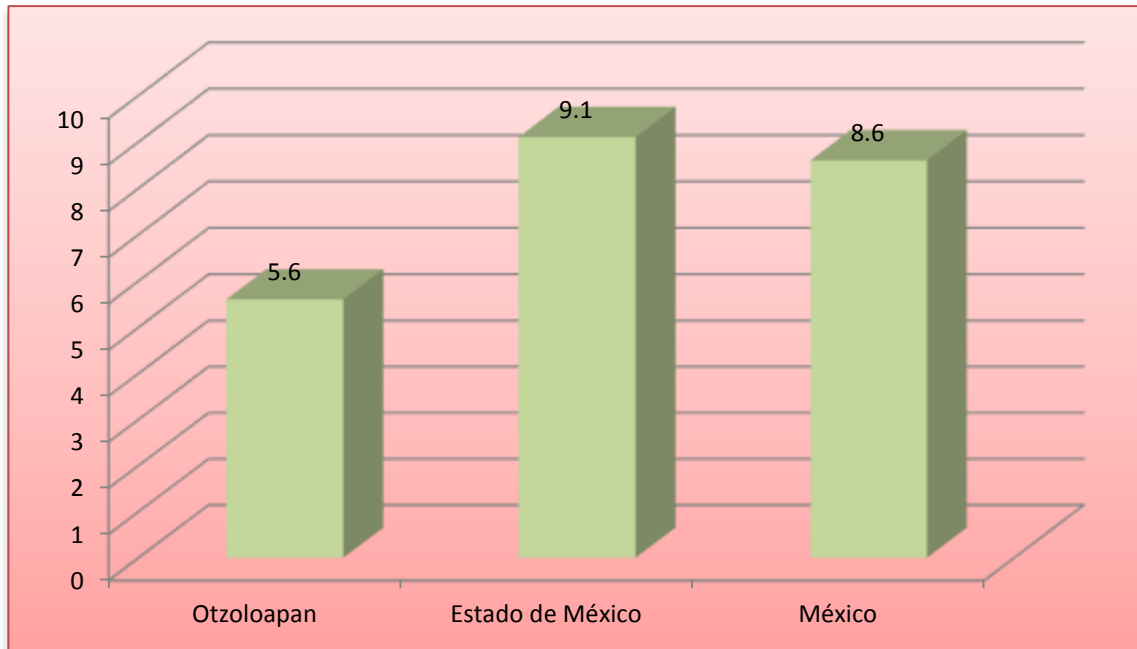
Las carencias de un adecuado sistema de drenaje, pueden provocar riesgos a la salud de la comunidad, sobre todo cuando el número de viviendas es elevado, ya que las aguas contaminadas se concentran provocando contaminación ambiental y riesgos a la salud. Por ello se deberá tener en cuenta sobre todo en las localidades con mayor número de viviendas y de rezago en materia de drenaje.

Educación

La educación es uno de los aspectos fundamentales que incentivan el desarrollo de las sociedades. Más allá de los aspectos económicos, individuos con mayor nivel educativo aprovechan mejor sus virtudes, desarrollan sus potenciales, tienden a estar mejor informados; más difícilmente pueden ser manipulados, tienden a tener una mayor conciencia sobre los problemas sociales, y son personas más abiertas a la innovación. Es por ello que es una herramienta fundamental para la evolución de las sociedades.

En este sentido se tiene que el grado promedio de escolaridad que existe en Oztoloapan se puede apreciar en la siguiente gráfica.

Gráfica 20. Grado promedio de Escolaridad, 2010.



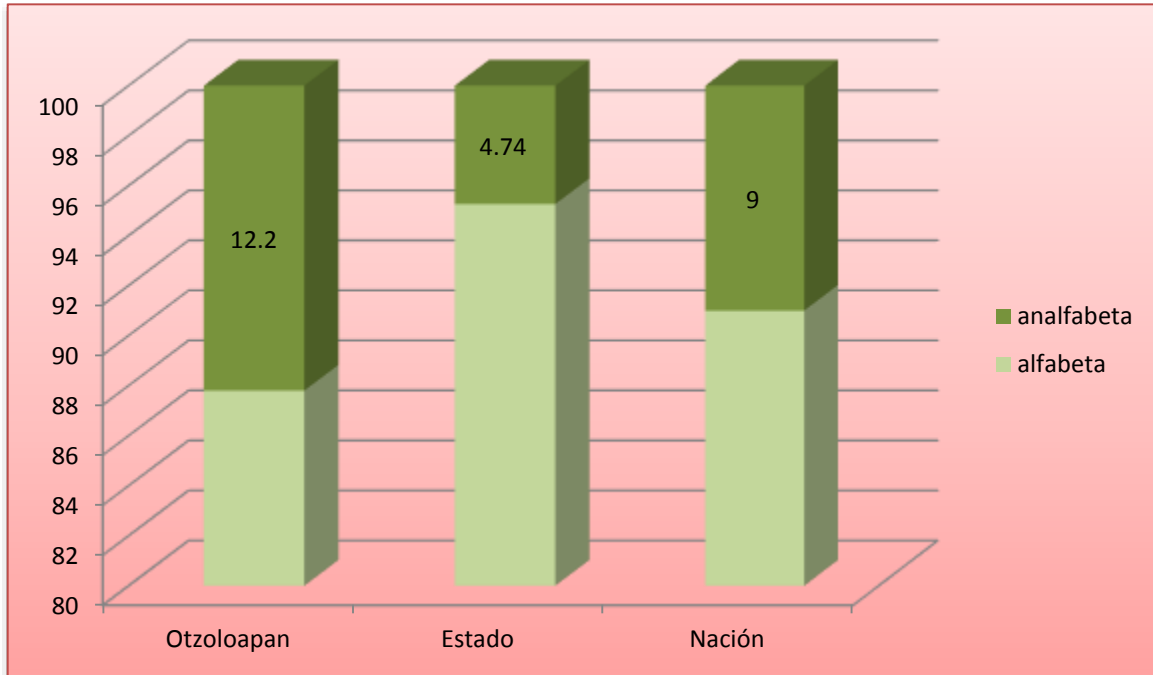
Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2010.

En la gráfica 20 se puede observar que el grado promedio de escolaridad en Oztoloapan está muy por debajo del que existe en el estado y en el país, es casi la mitad del que hay en el estado. Una persona en promedio en Oztoloapan llega a estudiar hasta la mitad de sexto año de primaria, mientras que en el estado llega hasta el último grado de secundaria, y en el país es hasta segundo año de secundaria.

Estos datos refieren que existe claramente un rezago importante en el área educativa en el municipio de Oztoloapan, ya que su promedio de escolaridad se encuentra muy por debajo del promedio.

Por lo que respecta al analfabetismo este se define como aquellas personas de quince años y más que no saben leer ni escribir. El no saber leer ni escribir sin duda es una limitación seria que dificulta el desarrollo y la integración de las personas a la sociedad, por lo que se puede decir que es un factor determinante del desarrollo de un territorio.

Gráfica 21. Porcentaje de Población Analfabeta, 2010



Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2010.

Como se puede apreciar en la gráfica 21 el porcentaje de población analfabeta es significativamente mayor en el municipio de Oztoloapan que en el promedio estatal y nacional. Por lo que este rubro tiene que ser una de las prioridades a combatir para la presente administración.

Para combatir mejor este problema se presenta a continuación en la tabla 5 el porcentaje de personas analfabetas por localidad, así como los planteles para alfabetización de los adultos.

Tabla 5. Porcentaje de Población Analfabeta.

Localidad	Habitantes	% de Población Analfabeta
Total del Municipio	4864	12.25
Oztoloapan	1742	9.70
Agua Zarca de Abajo	24	29.17
Agua Zarca (Agua Zarca de Arriba)	89	14.61
El Calvario (San José el Calvario)	343	7.29
Carranza	81	22.22
La Carrera	3	0.00
Cruz Blanca	192	13.54

Estancia Chica	158	13.92
Llano Grande (El Órgano)	87	20.69
Pinal del Marquesado	388	7.47
Puerto del Tigre	33	9.09
San Miguel Piru (El Piru)	247	7.29
Terreros	188	22.34
El Zapote (La Parota)	21	9.52
Zuluapan	257	14.40
La Punta Tingambato (Tingambato del Sur)	5	0.00
San Miguel de la Campana (San Miguel)	170	16.47
Burrusqueta	26	30.77
El Pedregal	130	22.31
El Limón	96	13.54
La Lumbrera	3	0.00
Las Paredes	1	0.00
El Quinto	10	40.00
El Marquesado de Llano Grande	15	33.33
Mesa del Zapote	7	0.00
La Presa (La Compuerta)	60	18.33
La Palma	10	0.00
La Presa del Padre	28	10.71
Rancho Viejo (Manzana del Calvario)	36	19.44
El Rodeo	31	9.68
Barrio de Guadalupe (Los Lotes)	360	13.06
El Limón	7	0.00
El Rincón de Mesa	16	12.50

Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2010 y del H. Ayuntamiento de Oztoloapan, 2015

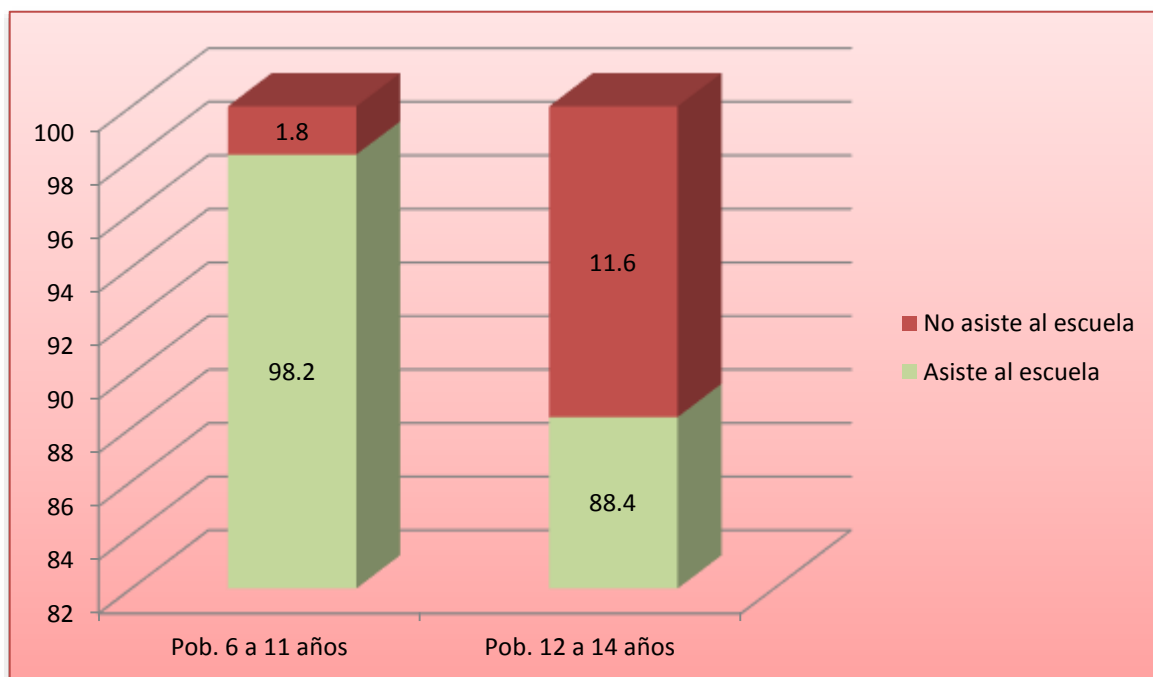
Siguiendo la misma tendencia de la cobertura de servicios, las carencias se acentúan en las localidades más pequeñas. Son ocho las localidades que tienen un elevado porcentaje de población analfabeta, siendo el caso más severa la localidad de el

Quinto, en donde el 40% de su población no sabe leer ni escribir, es una localidad con apenas 10 viviendas. No obstante existen localidades mayores, en donde existen problemas severos de analfabetismo el pedregal, donde el 22% no sabe leer y escribir en una localidad de 130 viviendas; o la localidad de los Terreros donde el 22% no sabe leer y escribir, de un total de 188 viviendas.

Además del analfabetismo, otro problema grave que va de la mano con el grado promedio de escolaridad y que disminuye las capacidades de los individuos para desarrollarse plenamente e insertarse en la sociedad, es la deserción escolar. Ya que los individuos detienen sus procesos de formación académica para incorporarse al mercado laboral.

En este sentido se tienen los siguientes datos referentes a la deserción escolar.

Gráfica 22. Porcentaje de Población por Rangos de Edad que No Asiste al Escuela



Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2010.

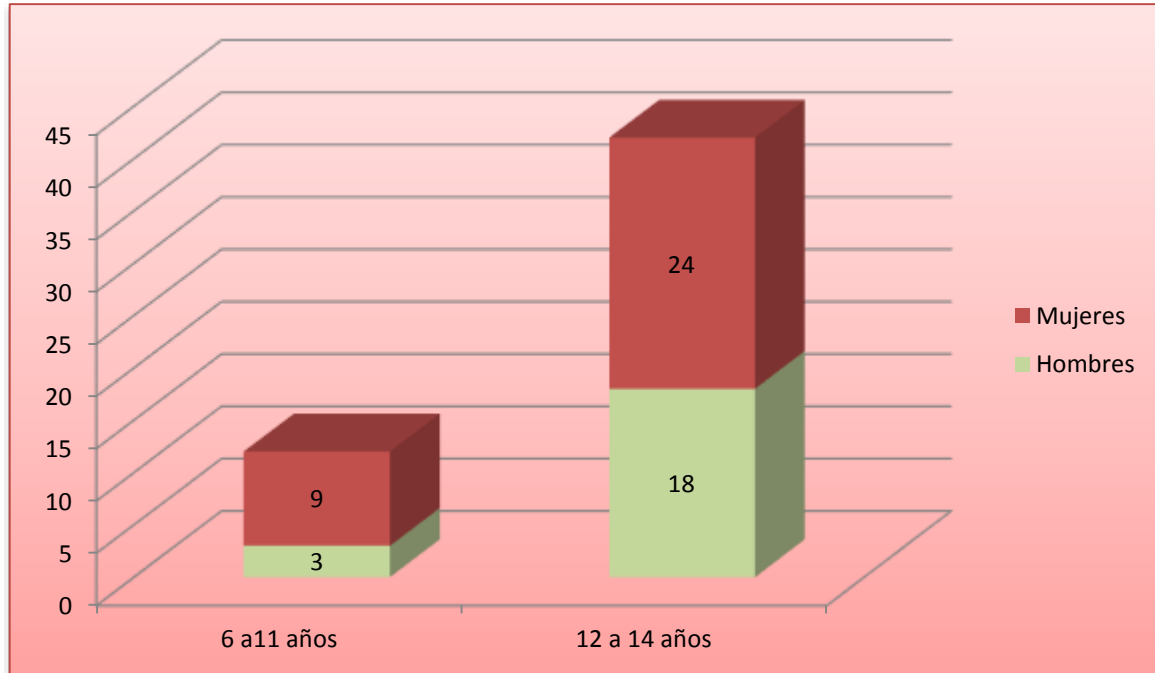
En la gráfica 22 se puede observar una situación que probablemente se intuye, que la deserción escolar es mayor en el grupo de jóvenes de mayor edad, es decir de los 12 a 14 años, las personas que están en edad de estudiar la secundaria. En ese grupo de edad, un 11% de las personas no van a la escuela, incorporándose probablemente a la fuerza laboral.

Mientras que en el grupo de menor edad, los que tienen entre 6 y 11 años, la deserción escolar es muy pequeña, tan solo 1.8%. Por lo que el problema educativo se

centra en el nivel secundaria, que es el segmento de alumnos donde se deberán enfocar las estrategias contra la deserción escolar.

Por su parte en la siguiente gráfica se observa el problema con un enfoque de género.

Gráfica 23. Habitantes que no asisten a la escuela, por rango de edad y género



Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2010.

Como se puede observar en la gráfica 23 el problema de la deserción escolar se centra básicamente en un grupo, en las mujeres de 12 a 14 años, aunque también los hombres de ese rango de edad padecen el mismo problema. Por lo que debe ser una prioridad para la presente administración combatir la deserción escolar.

En cuanto al equipamiento educativo se tienen las siguientes instalaciones educativas.

Tabla 6. Planteles Educativos en Otzoloapan 2016

LOCALIDAD	ESCUELA	ESCOLARIDAD	MATRICULA
OTZOLOAPAN	FRANCISCO GONZALEZ BOCANEGRA	PREESCOLAR	66
LA VIRGENCITA	ADELINA ZENDEJAS	PREESCOLAR	17
BARRIO DE GUADALUPE	LEONA VICARIO	PREESCOLAR	44
ZULUAPAN	MIGUEL HIDALGO	PREESCOLAR	36
SAN MIGUEL PIRÚ	VICENTE SUAREZ	PREESCOLAR	17
CRUZ BLANCA	PEDRO GANTE	PREESCOLAR	16

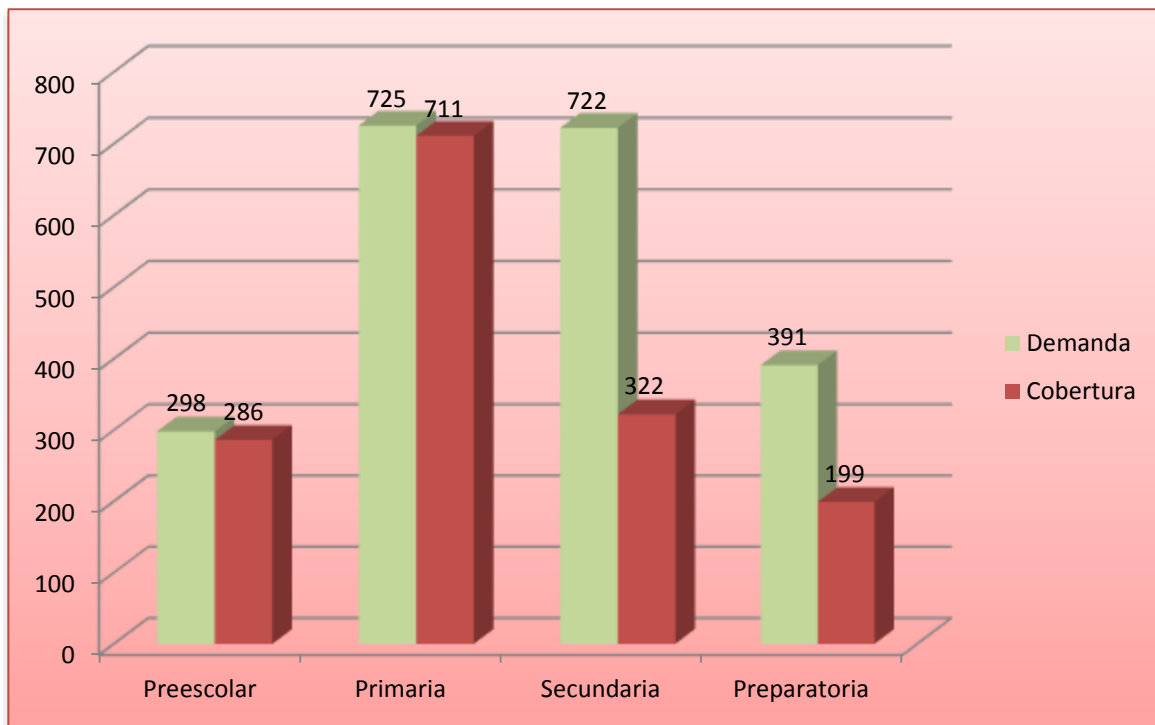
TERREROS	JOSÉ LUIS ÁLAMO JARDON	PREESCOLAR	9
EL PEDREGAL	ELIGIO ANCONA	PREESCOLAR	8
SAN MIGUEL DE LA CAMPANA	ERNESTO ICAZA	PREESCOLAR	17
PINAL DEL MARQUESADO	GABRIELA MISTRAL	PREESCOLAR	23
CALVARIO SAN JOSÉ	LEONA VICARIO	PREESCOLAR	26
ESTANCIA CHICA	JUANA DE ASBAJE	PREESCOLAR	7
OTZOLOAPAN	MANUEL PRIMO ARCHUNDIA	PRIMARIA	168
BARRIO DE GUADALUPE	FRANCISCO VILLA	PRIMARIA	28
ZULUAPAN	MIGUEL HIDALGO	PRIMARIA	36
PUERTO DEL TIGRE	BENITO JUÁREZ	PRIMARIA	10
SAN MIGUEL PIRÚ	LIC. ADOLFO López MATEOS	PRIMARIA	38
CRUZ BLANCA	PEDRO GANTE	PRIMARIA	42
TERREROS	AMÉRICA DE JUÁREZ	PRIMARIA	45
EL PEDREGAL	HERMENEGILDO GALEANA	PRIMARIA	25
PUERTO CARRANZA	IGNACIO López RAYÓN	PRIMARIA	20
SAN MIGUEL DE LA CAMPANA	JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN	PRIMARIA	20
PINAL DEL MARQUESADO	MIGUEL HIDALGO	PRIMARIA	59
AGUA ZARCA	SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ	PRIMARIA	19
CALVARIO SAN JOSÉ	HERMENEGILDO GALEANA	PRIMARIA	162
ESTANCIA CHICA	MIGUEL HIDALGO	PRIMARIA	39
OTZOLOAPAN	FRANCISCO MÁRQUEZ	SECUNDARIA	296
CRUZ BLANCA	TELESECUNDARIA	TELESECUNDARIA	
PINAL DEL MARQUESADO	VENUSTIANO CARRANZA	TELESECUNDARIA	26
OTZOLOAPAN	OFICIAL NO. 133	PREPARATORIA	199

Fuente: Elaboración Propia con datos del H. Ayuntamiento de Oztoloapan, 2016

En la tabla 6 se puede ver el equipamiento en materia educativa. En este sentido, se tienen 12 escuelas de preescolar, 14 de educación primaria, 3 de Secundaria y una Preparatoria, entre ellas se tiene una matrícula escolar de 286 niños estudiando el preescolar, 711 el nivel primaria, 322 el nivel secundaria y tan solo 199 la preparatoria. Ahora bien, para determinar si la capacidad de las instalaciones educativas es adecuada, es necesario compararla con la población que vive en el

rango de edad en el que demandan determinado nivel educativo, como se puede ver en la siguiente gráfica 24.

Gráfica 24. Capacidad del Sistema Educativo VS Demanda educativa de la población



Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2010 y el H. Ayuntamiento 2016.

Como se puede ver en la gráfica anterior, existe un equilibrio en los dos primeros niveles educativos, es decir existe un número similar de personas en edad de estudiar la primaria y un número similar de alumnos en las primarias de Oztoloapan, lo que quiere decir que existen espacios suficientes para satisfacer la demanda.

No obstante, a partir de la secundaria se presenta una clara asimetría de casi el doble, es decir uno de cada dos personas que tienen la edad de estudiar la secundaria, no lo hacen, sólo el 44% de las personas que deberían estudiar la secundaria lo hacen, mientras que en el nivel primaria es del 98%, es decir hay una drástica diferencia del 54% en cuanto a la deserción escolar entre el nivel primaria y la secundaria.

Ello puede deberse a que a medida que las personas crecen, en algunos casos deciden incorporarse a trabajar en lugar de continuar con los estudios básicos. De ahí que sea este nivel en donde se requiere invertir los recursos para combatir la deserción escolar.

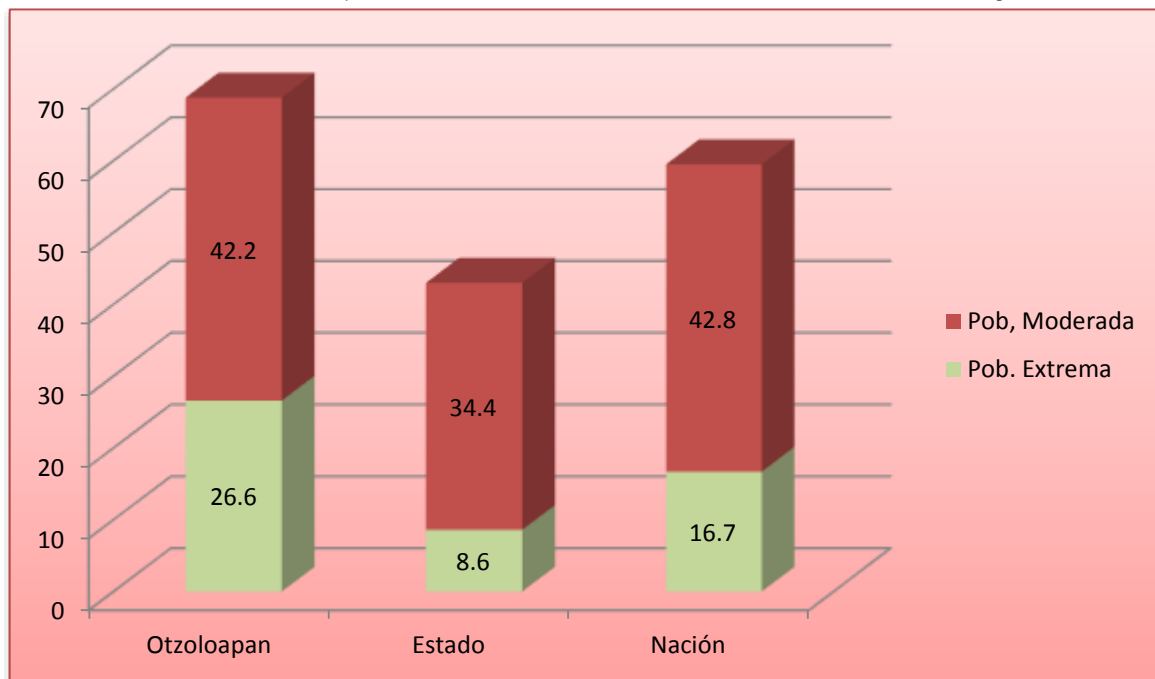
Por su parte la deserción escolar en el nivel preparatoria continúa con una tendencia al alza, aunque a un ritmo menor, ya que el 50% de la población en edad de estudiar la preparatoria, estudia la preparatoria.

Pobreza

De acuerdo con el CONEVAL (2015), la institución nacional encargada de estudiar y medir la pobreza, una definición de pobreza que considera sus diferentes dimensiones es:

“Una persona se encuentra en situación de pobreza multidimensional cuando no tiene garantizado el ejercicio de al menos uno de sus derechos para el desarrollo social, y si sus ingresos son insuficientes para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades.”

Gráfica 25. Porcentaje de Población en Pobreza Moderada y Extrema



Fuente: Elaboración Propia con datos de CONEVAL, 2010

De acuerdo con el CONEVAL, la pobreza extrema empieza cuando las personas no son capaces de satisfacer la canasta básica de alimentos, la cual para un medio rural es de 613 pesos. Por lo que se puede decir que las personas en este segmento no alcanzan a satisfacer sus necesidades alimentarias básicas.

En este sentido se presenta un panorama grave para el municipio de Otzoloapan, ya que, como se muestra en la grafica 25, el 26.6% de la población está catalogada como en pobreza extrema, es decir más de una cuarta parte de la población tiene problemas para satisfacer sus necesidades alimentarias. Situación que es más grave que la que se presenta a nivel estatal y nacional, ya que a nivel nacional solo es el 16% mientras que en el estado es sólo el 8.6% de la población.

Este hecho es congruente al relacionarlo con las principales causas de muerte, en donde la desnutrición es la principal causa de muerte. De ahí que se pueda decir que fruto del presente diagnóstico se identifica como alta prioridad el combate a la desnutrición y el apoyo alimentario de las personas más vulnerables.

En otro sentido, existen aquellas personas que pueden satisfacer la canasta básica, pero que enfrentan serias limitación para su desarrollo personal, debido a carencias tanto en sus ingresos como en el acceso a servicios sociales, es decir la población que se cataloga como en pobreza moderada.

En este caso es el 42.2% de la población la que se encuentra en esta categoría, cifra ligeramente por debajo del promedio nacional, que es de 42.8%, y superior al promedio estatal que es de 34.4%.

Así mismo, al sumar los rangos de pobreza se tiene que en Otzoloapan un 68.8% de la población vive en algún grado de pobreza, es decir la mayor parte de la población, casi un 70% de los habitantes de Otzoloapan son pobres, esto es una cifra muy superior al promedio estatal, que es de 43%, y al nacional que es de 59.5%.

Dichos datos son preocupantes ya que hacen ver que es urgente una intervención para fomentar un desarrollo económico incluyente que derrame sus beneficios sobre aquellos que más lo necesitan.

Marginación

La marginación se concibe como un problema estructural de la sociedad, en donde no están presentes ciertas oportunidades para el desarrollo, ni las capacidades para adquirirlas. Si tales oportunidades no se manifiestan directamente, las familias y comunidades que viven en esta situación se encuentran expuestas a ciertos riesgos y vulnerabilidades que les impiden alcanzar determinadas condiciones de vida (CONAPO, 2010).

El índice de marginación, mide básicamente tres condiciones: educación, vivienda y disponibilidad de bienes.

En cuanto a la educación hay dos indicadores, la población de 15 años y más analfabeta, y la población de 15 años y más sin primaria completa. El primer indicador se relaciona con la capacidad de las personas de leer y escribir un recado; el

no poder realizar estas acciones limita las posibilidades de comunicación de la gente, literalmente al ámbito oral, y prácticamente trunca toda posibilidad de adquirir conocimientos tanto en el sistema educativo ortodoxo, como de manera autodidacta. El segundo indicador se refiere al cúmulo mínimo de conocimientos brindado por el sistema educativo nacional, específicamente a la compleción de la primaria.

De la vivienda se mide básicamente las viviendas que carecen de excusado, y las viviendas que carecen de energía eléctrica. El primer indicador refiere a graves problemas de salud la carencia de un excusado; mientras que la falta de energía eléctrica excluye a la población del disfrute de los sistemas modernos de comunicación y entretenimiento, así como de la utilización de aparatos electrodomésticos, algunos de los cuales facilitan las tareas cotidianas. Ello también redundará en el uso de fuentes de energía alternas con altos costos ambientales, pues la combustión de algunos materiales merma esos recursos naturales y contamina el ambiente.

Respecto de las condiciones de la vivienda, se mide el porcentaje de viviendas habitadas sin agua entubada, promedio de ocupantes por cuarto de la vivienda, porcentaje de viviendas con piso de tierra.

En cuanto a los bienes, se contabiliza las viviendas que poseen refrigerador, ya que el refrigerador permite tener alimentos perecederos frescos y limita las enfermedades por el consumo de alimentos con algún grado de descomposición.

Los grados de marginación por localidad se pueden ver en la siguiente tabla:

Tabla 7. Grado de Marginación por Localidad, 2010

Localidad	Grado de Marginación
Otzoloapan	Medio
Agua Zarca de Abajo	Muy alto
Agua Zarca (Agua Zarca de Arriba)	Alto
El Calvario (San José el Calvario)	Alto
Carranza	Muy alto
Cruz Blanca	Alto
Estancia Chica	Alto
Llano Grande (El Órgano)	Alto
Pinal del Marquesado	Alto
Puerto del Tigre	Alto
San Miguel Piru (El Piru)	Medio
Terreros	Muy alto
El Zapote (La Parota)	Alto

Zuluapan	Alto
San Miguel de la Campana (San Miguel)	Alto
Burrusqueta	Alto
El Pedregal	Muy alto
El Limón	Alto
El Quinto	Alto
El Marquesado de Llano Grande	Muy alto
La Presa (La Compuerta)	Muy alto
La Presa del Padre	Bajo
Rancho Viejo (Manzana del Calvario)	Alto
El Rodeo	Alto
Barrio de Guadalupe (Los Lotes)	Alto
El Rincón de Mesa	Muy alto

Fuente: Elaboración Propia con datos de CONAPO, 2010.

En la tabla 7 se puede ver como en cuestión de marginación, el municipio de Otzoloapan tiene severos problemas, ya que de todas sus localidades solo tres tienen un grado de marginación de medio a bajo, mientras que el resto tienen un grado de alto a muy alto, con 7 localidades catalogadas como de muy alto grado de marginación.

Cabe mencionar que la medición de la pobreza en el sentido en que la define el CONEVAL, la marginación medida por CONAPO, y el Índice de Desarrollo Humano son indicadores estrechamente relacionados que miden la misma situación de perspectivas ligeramente diferentes. Tal vez una de las mayores diferencias sea que la marginación no mide el ingreso de las personas, por lo menos no directamente, lo hace indirectamente a través de la posesión de ciertos bienes en la vivienda.

Equipamiento Deportivo

Un aspecto fundamental para una calidad de vida adecuada es la recreación, el esparcimiento y el deporte; en cuanto al equipamiento deportivo que se encuentra en el municipio se menciona en la tabla 8.

Tabla 8. Equipamiento Deportivo

Equipamiento	No.	Nombre	Localidad	Habitantes
Unidad Deportiva	1	“Adolfo López Mateos”	Cabecera Municipal	1 742
Cancha de	1	Cancha de	Barrio de	360

Básquetbol		Básquetbol	Guadalupe	
Cancha de Fútbol	1	Cancha de Fútbol	Comunidad Pinal	388
Cancha de Fútbol	1	Cancha de Fútbol	Comunidad Marquezado	388
Cancha de Fútbol	1	Cancha de Fútbol	Comunidad Zuluapan	257
Cancha de Fútbol	1	Cancha de Fútbol	Comunidad Estancia Chica	158
Cancha de Fútbol	1	Cancha de Fútbol	Comunidad Cruz Blanca	192
	1	Cancha de Fútbol	Comunidad San Miguel	247
Cancha de Fútbol Rápido	1	“El Toril”	Municipio	300
Centro Deportivo	1	Centro Deportivo	Comunidad de Blas de la Loza	154
Cancha de usos múltiples	1		El Pinal de Marquezado	
Cancha de usos múltiples	1		Calvario	
Cancha de usos múltiples	1		Barrio de Guadalupe	
Cancha de usos múltiples	1		San Miguel Pirú	
Cancha de usos múltiples	1		Terreros	
Cancha de usos múltiples	1		Carranza	
Cancha de usos múltiples	1		Cruz Blanca	
Cancha de usos múltiples	1		Puerto del Tigre	
Cancha de usos múltiples	1		Zuluapan	

Fuente: Elaboración Propia, 2016

Como se puede ver en la tabla 8, a diferencia de lo que ocurre en otros municipios que concentran casi todo su equipamiento en la cabecera municipal, en Oztoloapan se tiene equipamiento deportivo en las localidades más importantes, en aquellas que rebasan los cien habitantes. Dado que las normas de equipamiento urbano de SEDESOL, son muy abiertas y solo piden equipamientos de este tipo para localidades urbanas, por lo que se puede decir que el municipio de Oztoloapan tiene un equipamiento deportivo suficiente para que su población disponga de esparcimiento y recreación.

En cuanto al equipamiento recreativo se tiene que existen dos plazas, la plaza cívica, donde se llevan a cabo las principales ceremonias y festividades, y la plaza del adulto mayor. Mientras que los jardines y juegos infantiles, existen casi exclusivamente dentro de la mayoría de las escuelas primarias, ya que en el municipio prácticamente no hay.

En cuanto al equipamiento cultural se tienen los siguientes inmuebles:

- Casa de Cultura: la cual se encuentra en desuso y con escasas actividades por lo que se requiere reactivarla
- Plaza del Adulto Mayor: plazuela recién remodelada donde se realizan eventos para personas de la tercera edad, donde se tienen áreas verdes.
- Plaza de Toros: sitio donde se llevan a cabo espectáculos taurinos, muestra de la cultura local.

Considerando el nivel de equipamiento Cultural, se puede afirmar que existe un severo déficit, no existen teatros, bibliotecas, o museos.

4.1.2 Grupos Vulnerables

En general se entiende como grupos vulnerables a aquellas personas que por alguna característica son susceptibles de algún tipo de discriminación, o bien tienen ciertas limitaciones con respecto al resto de la población para mejorar su calidad de vida. Entre ellos se incluye a las personas mayores de edad, a los niños, a las mujeres y a las personas con capacidades diferentes.

En este sentido uno de los principales grupos que se consideran, son los adultos mayores de 60 años y más, como se muestra en la tabla 9.

Tabla 9. Porcentaje de Grupos Vulnerables por Edad, 2010

Localidad	% de Población de 0- 11 años	% de Población de 60 y más
Estado de México	23.13	7.50
Total del Municipio	26.46	11.53
Otzoloapan	25.49	12.80
Agua Zarca de Abajo	25.00	12.50
Agua Zarca (Agua Zarca de Arriba)	26.97	13.48
El Calvario (San José el Calvario)	25.07	8.16
Carranza	32.10	16.05
Cruz Blanca	22.92	15.63
Estancia Chica	26.58	11.39
Llano Grande (El Órgano)	20.69	14.94
Pinal del Marquesado	26.55	12.11
Puerto del Tigre	36.36	6.06
San Miguel Piru (El Piru)	29.15	3.24
Terrerros	31.91	10.11
El Zapote (La Parota)	33.33	9.52
Zuluapan	23.35	16.73
San Miguel de la Campana (San Miguel)	24.12	11.18
Burrusqueta	19.23	7.69
El Pedregal	29.23	13.85
El Limón	31.25	7.29
El Quinto	0.00	40.00
El Marquesado de Llano Grande	6.67	26.67
La Presa (La Compuerta)	30.00	8.33
La Presa del Padre	21.43	7.14
Rancho Viejo (Manzana del Calvario)	16.67	13.89
El Rodeo	25.81	12.90
Barrio de Guadalupe (Los Lotes)	32.78	7.22
El Rincón de Mesa	37.50	6.25

Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2010

Como se puede apreciar en la tabla anterior en la mayoría de las localidades se tiene un porcentaje muy similar de personas de 0 a 11 años, una cifra cercana al 25% de la población total. A excepción de la localidad de el Marquesado de Llano Grande, el cual

solo tiene un porcentaje de 6.67% de niños entre 0 y 11 años. Es una localidad donde existe un caso atípico donde hay muy pocos niños, se desconoce la razón. No obstante al ser una localidad pequeña de solo 15 habitantes, es difícil tomarla como un caso demostrativo de alguna problemática en general.

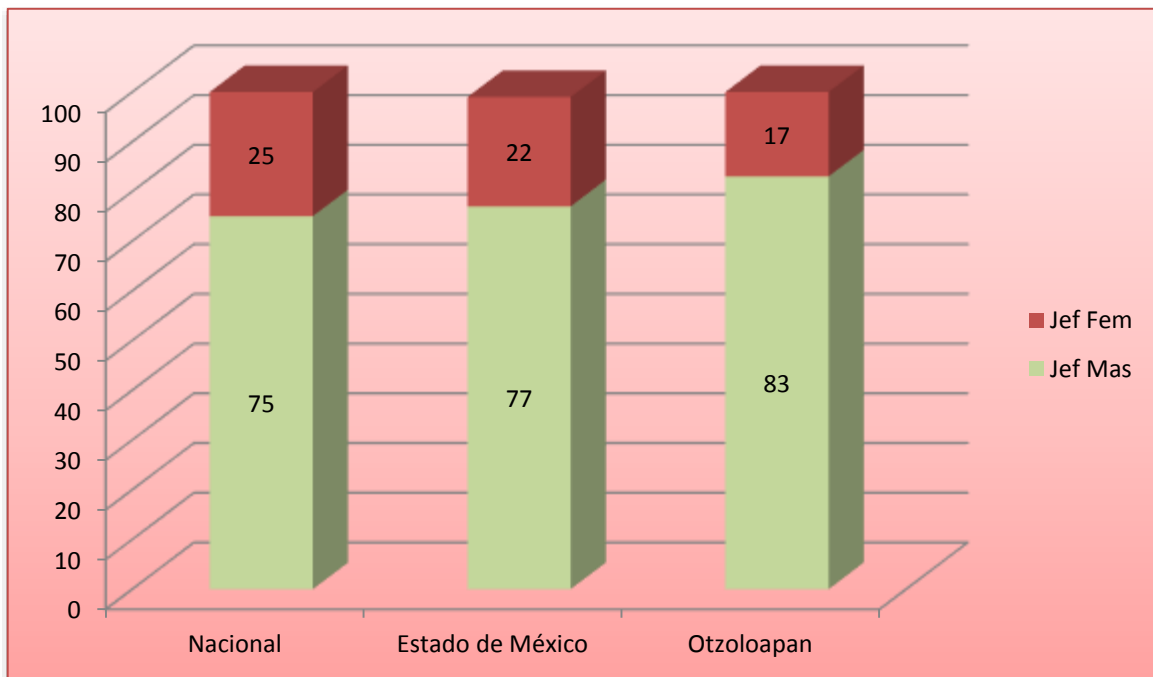
Por otra parte se tiene que el promedio de los adultos mayores de 60 años es de 11% de la población del municipio, mientras que en el estado es de 7.6%, ligeramente mayor al promedio estatal. En este caso destaca la localidad del el Quinto, la cual tiene el 40% de su población con 60 años y más, se puede especular presuponiendo a la emigración como posible causa del envejecimiento de la población de dicha localidad, no obstante que es una localidad pequeña.

Equidad de Género

Se conoce como equidad de género a la igualdad entre el hombre y la mujer, en el control y uso de los bienes y servicios de la sociedad. Esto supone la abolición de la discriminación entre ambos sexos y no se privilegie al hombre en ningún aspecto de la vida social.

En la siguiente gráfica se muestra la proporción de hogares con jefatura femenina en el municipio en comparación con el estado.

Gráfica 26. Porcentaje de Hogares con Jefatura Masculina y Femenina en Otzoloapan, Estado de México y el promedio Nacional



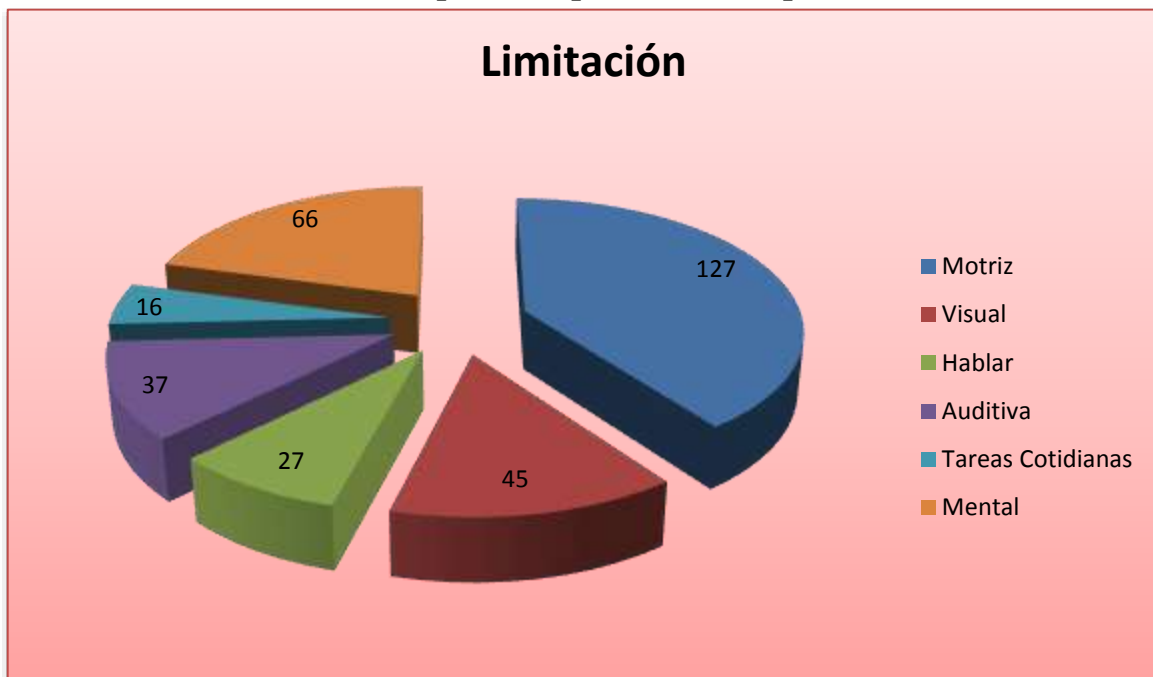
Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2010.

En la gráfica 26 se puede observar que en general se tiene un menor porcentaje de hogares con jefatura femenina en Otzoloapan que en el estado o el resto del país, ya que en el país es casi la cuarta parte de los hogares, mientras que en Otzoloapan es del 17%, un porcentaje significativamente menor. Ello puede ser un indicio de estructuras familiares más tradicionales, y sólidas en la cultura de los habitantes de Otzoloapan.

Población con capacidades diferentes

Un aspecto de suma importancia que incide en las políticas de desarrollo, es el segmento de la población con capacidades diferentes, es decir personas que tienen ciertas limitaciones en sus sentidos, que les crea barreras que les obligan a adaptarse y desarrollar otras capacidades para suplir aquellas de las que carecen. En el municipio de Otzoloapan existen 241 personas con algún tipo de discapacidad, lo que representa el 5%, un porcentaje ligeramente superior al promedio estatal que es de 3.6%. Los tipos de limitaciones que se presentan en el municipio se muestran en la gráfica 27.

Gráfica 27. Principales Tipos de Discapacidad, 2010



Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2010.

Como se puede ver en la gráfica anterior la mayor parte de las limitaciones que enfrentan las personas, son limitaciones motrices, es decir aquellas que tienen que



PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE OTZOLOAPAN 2016-2018



ver con su dificultad para caminar normalmente, es decir personas que no tienen o no pueden mover una o sus dos extremidades inferiores.

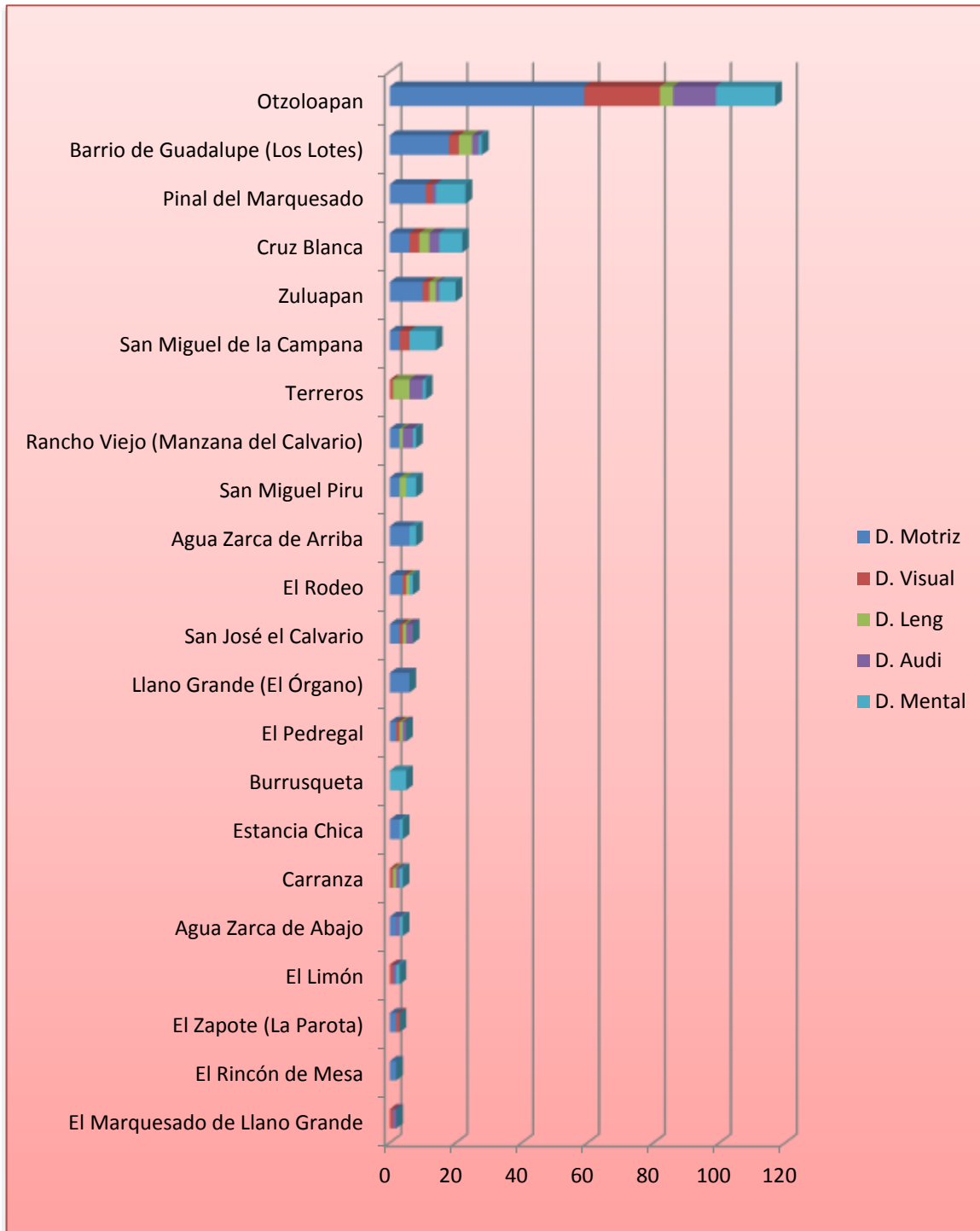
El segundo lugar lo ocupan aquellas personas con limitaciones mentales, es decir aquellas personas que tienen dificultad para concentrarse en ciertas tareas y ejercicios mentales, hasta aquellas que no logran un pensamiento lógico que les permita un desarrollo e integración a la sociedad.

El tercer lugar lo ocupan aquellas personas que tienen limitaciones visuales. Un padecimiento que impide realizar desde tareas más sencillas y que trunca las aspiraciones de una persona hacia su plena realización personal.

También ocupan un porcentaje importante aquellos con limitaciones para hablar y escuchar.

En lo que respecta a la distribución de los casos de discapacidad por localidad se tienen los siguientes resultados de acuerdo con la misma fuente.

Gráfica 28. Casos de discapacidad por Localidad, 2010



Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2010.

Como se puede ver en la gráfica 28 los casos de personas con alguna discapacidad se concentran básicamente en 6 localidades, en la cabecera municipal, en Barrio de Guadalupe, Pinal del Marquesado, Cruz Blanca, Zuluapan y San Miguel de la Campana,

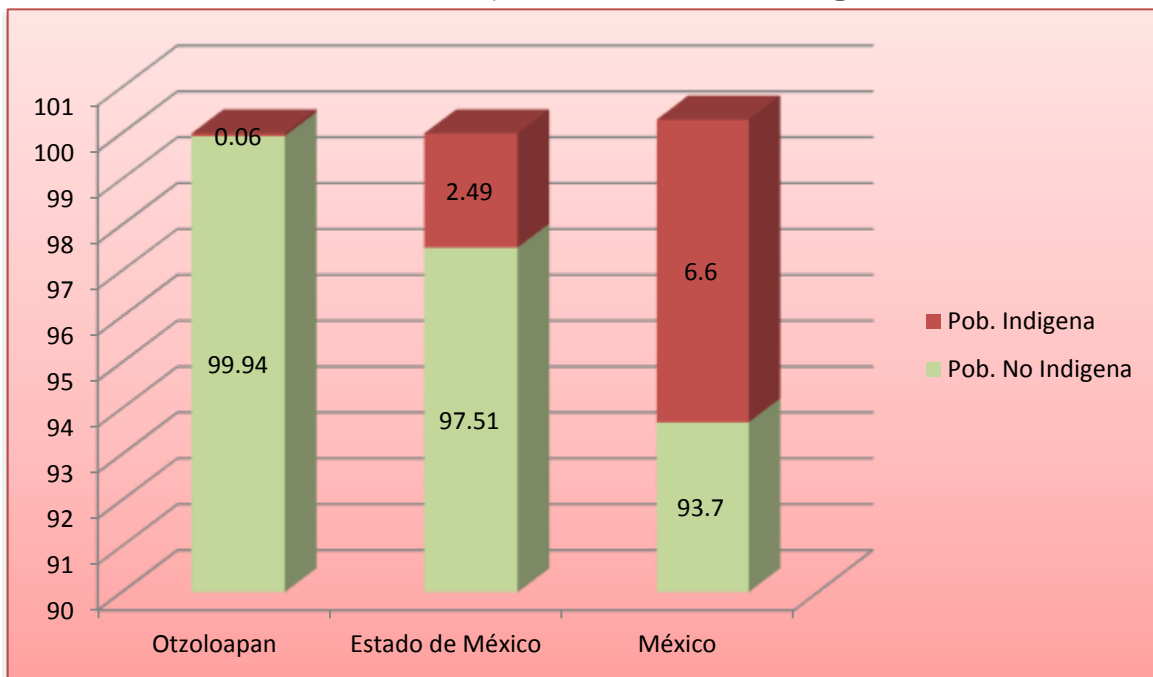
entre estas seis localidades se encuentran el 72% de todos los casos de discapacidad en el municipio. Por lo que una política pública encaminada a apoyar este problema debería enfocarse en estas seis localidades.

Como se puede ver en la gráfica la discapacidad predominante es la motriz, en segundo lugar es la visual y por tercero la mental.

Población Indígena

En lo que respecta a la población que habla alguna lengua indígena, se tiene que es un reducido número de personas, 3 en todo el municipio, en la siguiente gráfica se puede apreciar esa proporción, en comparación con la situación a nivel nacional y estatal.

Gráfica 29. Porcentaje de Población Indígena, 2010



Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2010.

Como se puede apreciar en la gráfica 29 la proporción de población que habla alguna lengua indígena es realmente pequeña en comparación con lo ocurrido en el Estado de México y aún más en el ámbito nacional.

Esta situación sugiere que en el municipio de Otzoloapan no se han asentado grupos indígenas de antaño, si no que más bien los tres habitantes que hay con tal característica es debido a que por alguna circunstancia han llegado a vivir a Otzoloapan.

4.1.3 Resumen Análisis FODA

El análisis FODA es una herramienta metodológica de la Planeación Estratégica que permite resaltar aquellas características relevantes de nuestro objeto de estudio, en este caso del municipio de Otzoloapan, características que son determinantes para plantear objetivos y elaboración de estrategias. Dichas características han de ser mencionadas por cada uno de los temas más importantes de este apartado.

Tabla 10: Análisis FODA, Gobierno Solidario

Tema	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Demografía	Índice de Intensidad Migratorio relativamente bajo	Estructura Poblacional Joven	Tendencia a envejecimiento acelerado de la población	Pérdida acelerada de población, en 5 años se convertiría en pueblo fantasma
Servicios de Salud	Alto porcentaje de afiliación al seguro Popular. CEAPS en condiciones aceptables.	Centros de salud ya construidos sin operar.	Alta concentración de los servicios de Salud.	La dispersión poblacional y la concentración de los servicios de salud, complica su acceso.
Vivienda	Suficiente número de viviendas. Alto porcentaje en cobertura de servicios	Decrecimiento poblacional puede llevar a superávit de viviendas	Dispersión poblacional y bajos ingresos llevan a tener vivienda precaria	Las crisis de seguridad y económica conllevan un abandono de las viviendas y el municipio en general.
Educación	Estructura poblacional Joven. Cobertura adecuada del nivel primaria	Existe voluntad del gobierno municipal por mejorar los espacios educativos e incrementarlos.	Las presiones económicas en las familias obligan a muchos a dejar la escuela para incorporarse al mercado laboral	La emigración es una tendencia que amenaza con mantenerse o incluso incrementarse, lo cual afecta a los adolescentes

Pobreza	A pesar de la constante emigración existe una estructura poblacional mayoritariamente joven.	Existen abundantes recursos naturales, particularmente ganado bovino para potenciar una economía incluyente que disminuya la pobreza	El aislamiento, las malas condiciones de caminos dificultan el promover actividades económicas incluyentes.	de secundaria y preparatoria. La inseguridad		
	Marginación	Se ha tenido un avance importante en la cobertura de servicios públicos a las viviendas	Existen programas del Gobierno Federal y Estatal para construir infraestructura básica.	La dispersión poblacional dificulta incrementar la cobertura de servicios	Las dificultades económicas del municipio impiden avanzar en la disminución de la marginación.	
		Deporte	La población tiene gusto por el deporte	Existen recursos federales exclusivamente para espacios deportivos.	Fuera de las escuelas hay pocos espacios deportivos	La emigración de jóvenes disminuye los usuarios potenciales de los espacios deportivos.
			Cultura y Recreación	Existen rasgos culturales bien definidos, que son motivo de fiestas	Existen fondos especiales del Gobierno Federal para proyectos culturales.	Es muy escaso el equipamiento cultural. La inseguridad limita el desarrollo de eventos culturales importantes.

4.1.4 Prospectiva: Gobierno Solidario

La Prospectiva es una fase de la planeación estratégica en donde lejos de querer pretender adivinar el futuro, más bien este se diseña y se prevén las tendencias que impactarán negativamente y positivamente, para con ello diseñar las estrategias y fijar los objetivos.

Esta prospectiva dispone de tres partes, la primera consiste en fijar la imagen objetivo, que es la meta a la cual pretendemos llegar, y hacia la cual se van a encaminar todos los esfuerzos de la administración municipal.

La segunda parte es el escenario tendencial. Dicho escenario parte del supuesto de que las tendencias actuales continuarán en la misma dirección, con ello se realiza una proyección. Y a partir de dichas variables proyectadas se configura un escenario, escenario que presumiblemente se volverá realidad en caso de que ninguna tendencia cambia significativamente.

Por último está el escenario factible, este escenario supone que se logran y alcanzan los objetivos planteados en la imagen objetivo y hace un análisis de cómo impactarán estos en el resto del municipio.

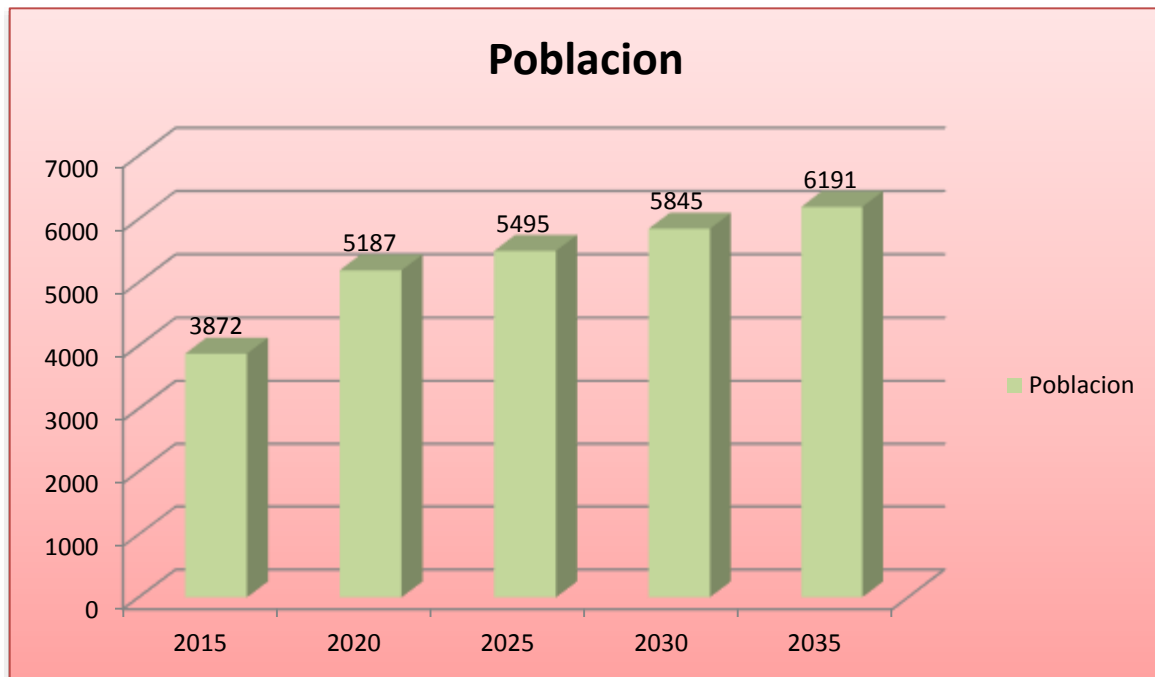
4.1.4.1 Imagen Objetivo

El municipio de Oztoloapan será un sitio donde habrá seguridad para sus habitantes, la pobreza y la marginación se habrán reducido, gracias a un desarrollo económico incluyente, basado principalmente en la ganadería, la agricultura y el reciente turismo. Ello ha permitido eliminar las defunciones por desnutrición, así como la reducción persistente de la población, por lo que existe un sano crecimiento de la misma. Dicha prosperidad ha permitido incrementar el equipamiento cultural y recreativo, tanto público como privado.

4.1.4.2 Escenario Tendencial

Para poder construir un escenario tendencial, se requiere conocer la tendencia sobre la principal variable, sobre la cual se configura el resto del escenario; la población. En este sentido se tienen las siguientes estimaciones poblacionales.

Gráfica 30. Estimaciones poblacionales

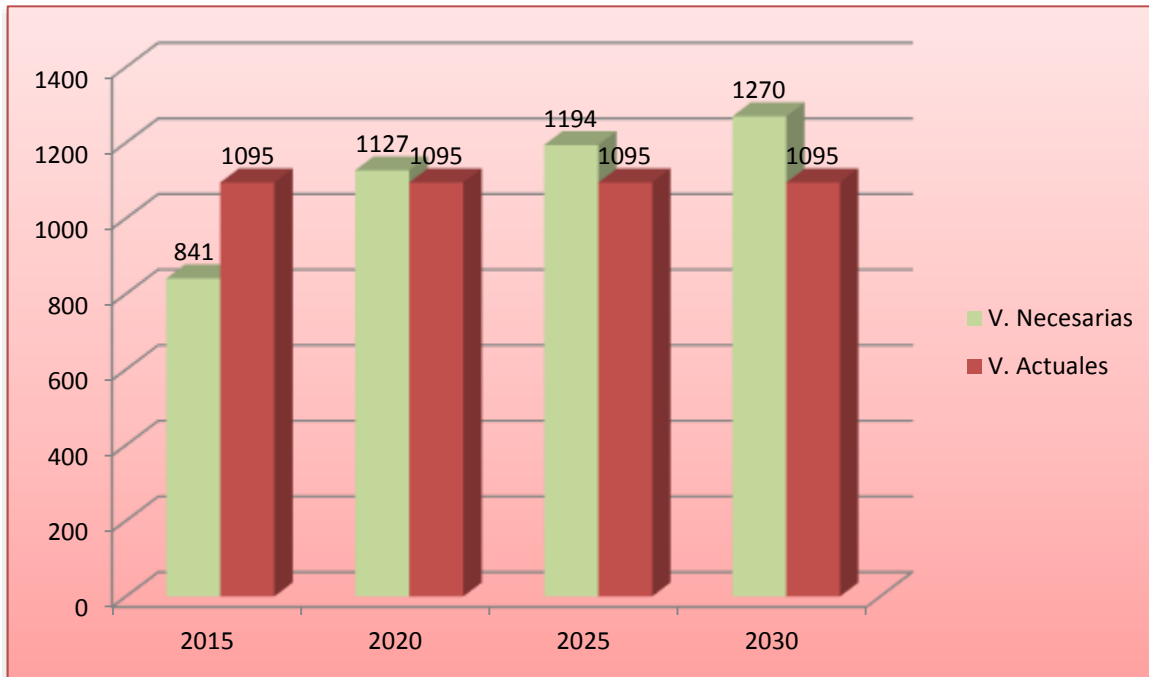


Fuente: Elaboración propia con datos de CONAPO. Proyecciones de la Población del estado de México, 2010-2030.

Como se puede ver en la gráfica 30, si bien la tendencia actual es hacia una reducción de la población, dicha tendencia no puede mantenerse indefinidamente hasta convertir a Oztoloapan en pueblo fantasma, dichas tendencias negativas tienen un piso, en este caso el piso podría estar muy cerca de la población registrada en 2015, por lo que es de esperarse que esta se recomponga en el siguiente periodo, y a partir de ahí continúe un lento proceso de recuperación.

A partir de estos datos, se puede estimar las necesidades de vivienda, considerando que el promedio de ocupantes por vivienda es de 4.6 habitantes.

Gráfica 31. Estimación de necesidades de Vivienda al 2030



Fuente: Elaboración Propia con datos de CONAPO, 2015.

Como puede verse en la gráfica 31 actualmente existe un superávit en el tema de vivienda, ya que existe 3.9 personas por vivienda, es decir menos de cuatro. No obstante de revertirse esa tendencia de reducción de la población, al recuperar la población que se tuvo en el año 2000, se requerirá ampliar el número de viviendas para evitar problemas de hacinamiento. En este sentido, el crecimiento poblacional, para el año 2025 se estima que habrá 5.6 personas por vivienda, es decir una persona más por vivienda de las que hay en el año 2010. Para satisfacer la demanda de los próximos 15 años sólo se requerirán construir 175 viviendas, es decir 11.6 por año.

En la siguiente tabla se muestran los escenarios tendencial y factible:

Tabla 11. Escenarios Tendencial y Factible

Tema	E. Tendencial	E. Factible
Pobreza	La pobreza se perpetua, y la desnutrición continúa siendo una de las principales causas de muerte.	La pobreza ha disminuido paulatinamente.
Marginación	La marginación se mantiene en niveles elevados, debido principalmente a problemas educativos y de falta de bienes en los hogares.	Se redujo el grado de marginación a medio en la mayoría de las localidades.
Educación	La deserción escolar sigue siendo	Es posible ampliar los

Salud	un problema severo, sobre todo debido a las presiones económicas en los hogares, que obligan a muchos a insertarse en el mercado laboral y dejar los estudios.	espacios educativos en secundaria y preparatoria y reducir la deserción escolar.
	El abandono de los centros de salud ha impedido que la mayoría de los habitantes tengan acceso a los servicios de salud básicos.	Se han rehabilitado los centros de salud lo que permite que más personas tengan acceso a estos servicios.
Deporte	Continúa la carencia de espacios deportivos	Se disponen de más espacios deportivos y de eventos que incentivan la participación de los habitantes en el deporte.
Cultura y Recreación	Continúa una inexistencia de recintos y espacios culturales.	Se han construido más espacios recreativos y culturales donde se pueden exhibir los principales rasgos culturales del municipio a los visitantes.
Grupos Vulnerables	No se disponen de medios para proteger a grupos vulnerables en caso de requerirlo	El DIF cuenta con un albergue temporal para recibir a mujeres y niños maltratados o en situación de indigencia.
D. Demográfica	Se queda despoblado hacia el año 2035.	Se ha restablecido un lento y constante crecimiento poblacional.

4.1.5 Objetivos, Estrategias y Líneas de Acción

1. Objetivo: Reducir el grado de Marginación

A) *Estrategia: Reducción del porcentaje de vivienda precaria*

Líneas de Acción:

- Brindar apoyo y materiales para la construcción de pisos y losas firmes así como cuartos dormitorio y cocina en diversas localidades del municipio, especialmente las de mayor grado de marginación (ver tabla 7)
- Dar subsidios para materiales de construcción, para techos y paredes, especialmente en las localidades más marginadas

Indicador	Supuesto	Meta
Grado de Marginación	Se cuenta con el presupuesto para ejecutar las acciones	Tener en el mediano plazo un grado de marginación medio en la mayoría de las localidades
Porcentaje de Viviendas Precarias	Se cuenta con el presupuesto para ejecutar las acciones	Alcanzar menos del 3% de viviendas precarias

B) Estrategia: Incremento de la cobertura de servicios en la vivienda

Líneas de Acción:

- Ampliar la red eléctrica en las localidades de Pinal del Marquesado, Estancia Chica, EL Piru, San Miguel La Campana, San José El Calvario, Zuluapan, El Limón, entre otras localidades.

Indicador	Supuesto	Meta
Porcentaje de viviendas con energía eléctrica	Se cuenta con el apoyo de Comisión Federal de Electricidad	Tener menos del 2% de viviendas sin energía eléctrica en todo el municipio

2. Objetivo: Incrementar el nivel educativo

A) Estrategia: Combatir la deserción escolar

Líneas de Acción:

- Otorgar becas a los alumnos que más lo requieran, sobre todo en nivel secundaria
- Incrementar los espacios educativos en nivel, primaria, secundaria y preparatoria.
- Mejorar el acceso a las escuelas mediante camiones de transporte escolar en Puerto del Tigre, El Limón, San Miguel de la Campana, y otras localidades apartadas que lo requieran.

Indicador	Supuesto	Meta
Incremento Porcentual de la Matricula Secundaria y Preparatoria.	Se disponen de los recursos necesarios	Incrementar la matricula en un 25% en el nivel secundaria y 15% en el nivel Preparatoria.

C) Estrategia: Incrementar las acciones de combate al analfabetismo

Líneas de Acción:

- Coordinarse con CONAFE para incrementar el número de profesores de educación de adultos, sobre todo en Agua Zarca, Carranza, Llano Grande, Terreros, Burrusqueta, El Pedregal, El Quinto, El Marquesado de Llano Grande, Rancho Viejo, entre otras.

Indicador	Supuesto	Meta
Porcentaje de Población Analfabeta en localidades señaladas	Se disponen de los recursos necesarios, y del apoyo de Instituciones.	Reducir a menos del 14% la población Analfabeta en las localidades señaladas.

D) Estrategia: Mejorar las instalaciones educativas del municipio

Líneas de Acción:

- Construcción de las siguientes bardas perimetrales:

Obra	Localidad
Construcción de barda perimetral y sanitarios en el jardín de niños	Pinal del Marquesado
Cerco perimetral en jardín de niños	Pedregal
Construcción de cerco perimetral en jardín de niños	Pedregal
Construcción de barda perimetral y sanitarios en el jardín de niños	Piru
Construcción de barda perimetral escuela primaria "Lic. Adolfo López Mateos"	Piru
Construcción de barda perimetral de preescolar "Vicente Suarez"	Piru
Construcción de muro de contención de aula en esc. Prim. "Sor Juana Inés de la cruz"	Agua Zarca
Construcción de cerco perimetral de escuela primaria " Sor Juana Inés de la Cruz" Agua Zarca	Agua Zarca
Construcción de barda perimetral de jardín de niños "Leona Vicario"	San José El Calvario

Construcción de barda perimetral en esc. Preparatoria of. No. 133	Cabecera
Construcción de cerco perimetral de preescolar "Francisco Gonzales Bocanegra"	Cabecera
Construcción de barda perimetral en el preescolar "Pedro de Gante"	Cruz Blanca
Construcción de barda perimetral de preescolar "José Luis Álamo Jardón"	Terreros
Construcción de barda perimetral en esc. Prim. "José María Morelos y Pavón"	San Miguel La Campana

- Rehabilitación de las siguientes escuelas:

Obra	Localidad
Rehabilitación de escuela primaria	Pedregal
Rehabilitación de escuela primaria estancia chica "Miguel Hidalgo"	Estancia Chica
Rehabilitación de preescolar "Juana De Asbaje"	Estancia Chica
Rehabilitación de escuela primaria "Hermenegildo Galeana" y construcción de sala de computo	San José El Calvario
Construcción de casa del maestro	Cabecera
Remodelación de la supervisión de la zona 055	Cabecera
Rehabilitación de escuela sec. Of. No. 227 " Francisco Márquez"	Cabecera
Rehabilitación de escuela primaria "Manuel Primo Archundia"	Cabecera
Rehabilitación De Escuela Primaria "Miguel Hidalgo"	Zuluapan
Rehabilitación De Escuela Primaria "Benito Juárez"	Puerto del Tigre
Rehabilitación De Escuela Primaria "Pedro De Gante"	Cruz Blanca
Rehabilitación De Escuela Primaria "Ignacio López Rayón"	Puerto Carranza
Rehabilitación De Escuela Y Construcción De Fosa Séptica En Esc. Primaria "América De Juárez"	Terreros
Rehabilitación De Preescolar "Ernesto Icasa"	San Miguel La Campana
Rehabilitación De Escuela Primaria "Francisco Villa" Barrio De Guadalupe	Barrio de Guadalupe
Rehabilitación De Preescolar "Leona Vicario"	Barrio de Guadalupe
Rehabilitación De Preescolar "Adelina Sendejas Gómez"	Barrio la Virgencita
Rehabilitación de escuela primaria "Lic. Adolfo López Mateos"	Pirú
Rehabilitación de preescolar "Vicente Suarez"	Pirú
Rehabilitación de aula en esc. Prim. "Sor Juana Inés de la Cruz"	Pirú
Rehabilitación de escuela primaria " Sor Juana Inés de la Cruz"	Agua Zarca

Agua Zarca	
Rehabilitación de jardín de niños "Leona Vicario"	San José el Calvario
Módulo sanitario en esc. Preparatoria of. No. 133	Cabecera
Construcción de Biblioteca Digital	Cabecera
Construcción de Universidad Digital	Cabecera
Rehabilitación de preescolar "Francisco Gonzales Bocanegra"	Cabecera
Rehabilitación de preescolar "José Luis Álamo Jardón"	Terreros
Construcción de un desayunador en Escuela Primaria	Cruz Blanca

- Construcción de las siguientes techumbres:

Obra	Localidad
Construcción De Cubierta En Explanada De La Escuela Primaria "Miguel Hidalgo"	Pinal del Marquesado
Construcción De Cubierta En Cancha De Usos Múltiples De Esc. Telesecundaria "Venustiano Carranza"	Pinal del Marquesado
Construcción De Cubierta En Explanada En La Esc. Preparatoria Of. No. 133	Cabecera
Construcción De Techumbre En Explanada Esc. Sec. Of. No. 227 "Francisco Márquez"	Cabecera
Construcción De Cubierta En Explanada De Escuela Primaria "Miguel Hidalgo"	Zuluapan
Construcción De Cubierta En Explanada Del Preescolar "Miguel Hidalgo"	Zuluapan
Construcción De Cubierta En Explanada De Telesecundaria "José Vasconcelos"	Cruz Blanca
Construcción De Cubierta En Cancha De Usos Múltiples De Esc. Prim. "Ignacio López Rayón"	Puerto Carranza
Construcción De Cubierta En Explanada De La Esc. Primaria "Francisco Villa" Barrio De Guadalupe	Barrio de Guadalupe
Construcción De Cubierta En Explanada En El Preescolar "Leona Vicario" Barrio De Guadalupe	Barrio de Guadalupe

- Construcción de aula tipo en la tele preparatoria del Pinal del Marquesado

Indicador	Supuesto	Meta
Porcentaje de Obras Cumplidas, respecto a las programadas en la lista	Se tienen los recursos suficientes	100%

3. Objetivo: Reducir el nivel de Pobreza

A) Estrategia: Erradicar las defunciones por desnutrición calórico Proteicas

Líneas de Acción:

- Coordinar con otros ámbitos de gobierno, para distribuir despensas entre la Población más necesitada
- Construir comedores comunitarios en zonas de mayor desnutrición, especialmente Pinal del Marquesado y Cruz Blanca

Indicador	Supuesto	Meta
Número de defunciones por desnutrición	Se tienen los recursos suficientes para implementar esta estrategia	0 defunciones por desnutrición

B) Estrategia: Promover actividades económicas entre grupos vulnerables

Líneas de Acción:

- Coordinar acciones con otros ámbitos de gobierno para promover huertos familiares.
- Coordinar acciones con otros ámbitos de gobierno para apoyar a los grupos vulnerables con granjas familiares.

Indicador	Supuesto	Meta
Número de familias apoyadas con proyectos productivos	Se tienen los recursos suficientes para implementar esta estrategia, y el apoyo de otros ámbitos de gobierno.	80 familias apoyadas por lo menos.

4. Objetivo: Ampliar la cobertura del servicio de salud

C) Estrategia: Ampliar la capacidad de atención

Líneas de Acción:

- En coordinación con el ISEM Construir más Clínicas de Salud en comunidades alejadas
- Incrementar el personal especializado, sobretodo en el Pinal del Marquesado.

Indicador	Supuesto	Meta
Número de Centros de Salud Construidos	Se tiene el apoyo del ISEM	Por lo menos un centro de salud más

D) Estrategia: Incrementar el acceso a los medicamentos en las zonas de mayor necesidad.

Líneas de Acción:

- Gestionar ante el ISEM u otras instancias la dotación de medicamentos para los centros de salud.

Indicador	Supuesto	Meta
Porcentaje de Centros de Salud que tienen abasto de medicamentos	Se tiene el apoyo del ISEM	100% de los centros de salud con abasto de medicamentos

E) Estrategia: Mejorar el acceso a los centros de salud

Líneas de Acción:

- Adquisición de dos ambulancias

Indicador	Supuesto	Meta
Número de Ambulancias	Se tiene el apoyo del Gobierno del Estado	2 Ambulancias

F) Estrategia: Rehabilitación de centros de salud

Líneas de Acción:

- Rehabilitar los centros de salud de manera que sean operables con eficiencia, ejecutando al menos las siguientes Obras:

Obra	Localidad
Rehabilitación del Centro de Salud	Pinal del Marquesado
Rehabilitación del CEAPS	Cabecera Municipal
Rehabilitación y construcción de cerco perimetral de la clínica del ISSEMyM	Cabecera Municipal

Rehabilitación de la Clínica

Cruz Blanca

Indicador	Supuesto	Meta
Porcentaje de Centros de Salud rehabilitados	Se tiene el apoyo del ISEM	100% de los centros de salud rehabilitados

5. Objetivo: Promover las actividades deportivas en la población

A) Estrategia: Mejorar el acceso a los espacios deportivos

Líneas de Acción:

- Incrementar el número de espacios deportivos para fomentar su uso, realizando por lo menos los siguientes:

Obra	Localidad
Construcción de una Alberca Pública	Cabecera Municipal
Construcción de Cancha de Usos Múltiples	San Miguel la Campana

- Rehabilitar los diferentes espacios deportivos de manera que sean atractivos para usar para los habitantes del municipio, mediante las siguientes Obras:

Obra	Localidad
CONSTRUCCION DE GRADAS Y CERCO PERIMETRAL EN CAMPO DE FUTBOL	Pinal del Marquesado
Construcción De Sanitarios Y Sistema De Alumbrado En Cancha De Usos Múltiples	Pinal del Marquesado
Terminación De La Cancha De Usos Múltiples	Pirú
Pavimentación Del Camino De Acceso A La Cancha De Usos Múltiples	Pirú
Rehabilitación De La Unidad Deportiva	Cabecera
Remodelación De Acceso Y Gradas En Campo De Futbol	Cabecera
Rehabilitación De Campo De Futbol Zuluapan Y Construcción De Cubierta En Gradas.	Zuluapan
Terminación De Cancha De Usos Múltiples	Puerto del Tigre
Rehabilitación De Campo De Futbol	Puerto del Tigre
Construcción De Cubierta En Cancha De Usos Múltiples	Puerto Carranza
Rehabilitación y construcción de cancha de	Puerto Carranza

usos múltiples en primaria Ignacio López Rayón.	
Terminación De Cancha De Usos Múltiples Y Construcción De Cubierta De Arco techo	Terreros
Construcción de cancha de usos múltiples	San Miguel La Campana

B) Estrategia: Organizar eventos deportivos anuales.

Líneas de Acción:

- Organizar una carrera anual, por los senderos más bellos del municipio, haciendo publicidad amplia para recibir concursantes de diversos lugares y promover al municipio.

Indicador	Supuesto	Meta
Evento Deportivo	Se tiene interés de los participantes	1 carrera anual.

6. Objetivo: Mejorar el acceso al equipamiento Cultural y Recreativo en el Municipio

A) Estrategia: Rehabilitar los espacios culturales con deficiencias

Líneas de Acción:

- Rehabilitar los siguientes espacios:

Obra	Localidad
Construcción De Banqueta Y Rehabilitación De Centro De Reunión Social "San José"	Pinal Del Marquesado
Bardeado Perimetral En Centro De Reunión Social	Estancia Chica
Construcción De Barda Perimetral Y Módulos Sanitarios En Centro De Reunión Social	Pirú
Construcción De Explanada De Concreto Y Muro De Contención En Centro De Reunión Social	San José El Calvario
Readecuación De Instalaciones Del Mercado Para Salón De Usos Múltiples	Cabecera
Rehabilitación De Centro De Reunión Social	Cabecera
Remodelación De Centro De Reunión Social Zuluapan	Zuluapan
Rehabilitación De Centro De Reunión Social	Cruz Blanca
Construcción De Modulo Sanitario Y Suministro De	Terreros

Mobiliario En Centro De Reunión Social	
Remodelación De Centro De Reunión Social	Barrio de Guadalupe

B) Estrategia: Incrementar los espacios culturales y de esparcimiento

Líneas de Acción:

- Construcción de centros de Reunión Social para atender a población de localidades alejadas, por lo menos los siguientes:

Obra	Localidad
Construcción De Centro De Reunión Social	Pedregal
Construcción De Centro De Reunión Social	Agua Zarca
Construcción De Centro De Reunión Social	Puerto del Tigre

Indicador	Supuesto	Meta
Porcentaje de Obras concluidas	Se tienen los fondos suficientes	100%

Objetivo 7: Dar atención especial a grupos vulnerables

A) Estrategia: Contar con capacidad institucional para apoyar a grupos vulnerables

Líneas de Acción:

- Construir una casa hogar para niños, ancianos y mujeres maltratadas.

B) Estrategia: Subsidiar a aquellas familias dependientes de personas consideradas como parte de un grupo vulnerable.

Líneas de Acción:

- Brindar apoyo alimenticio y de prótesis a aquellas personas consideradas como grupos vulnerables, y a las familias que dependen de ellos.

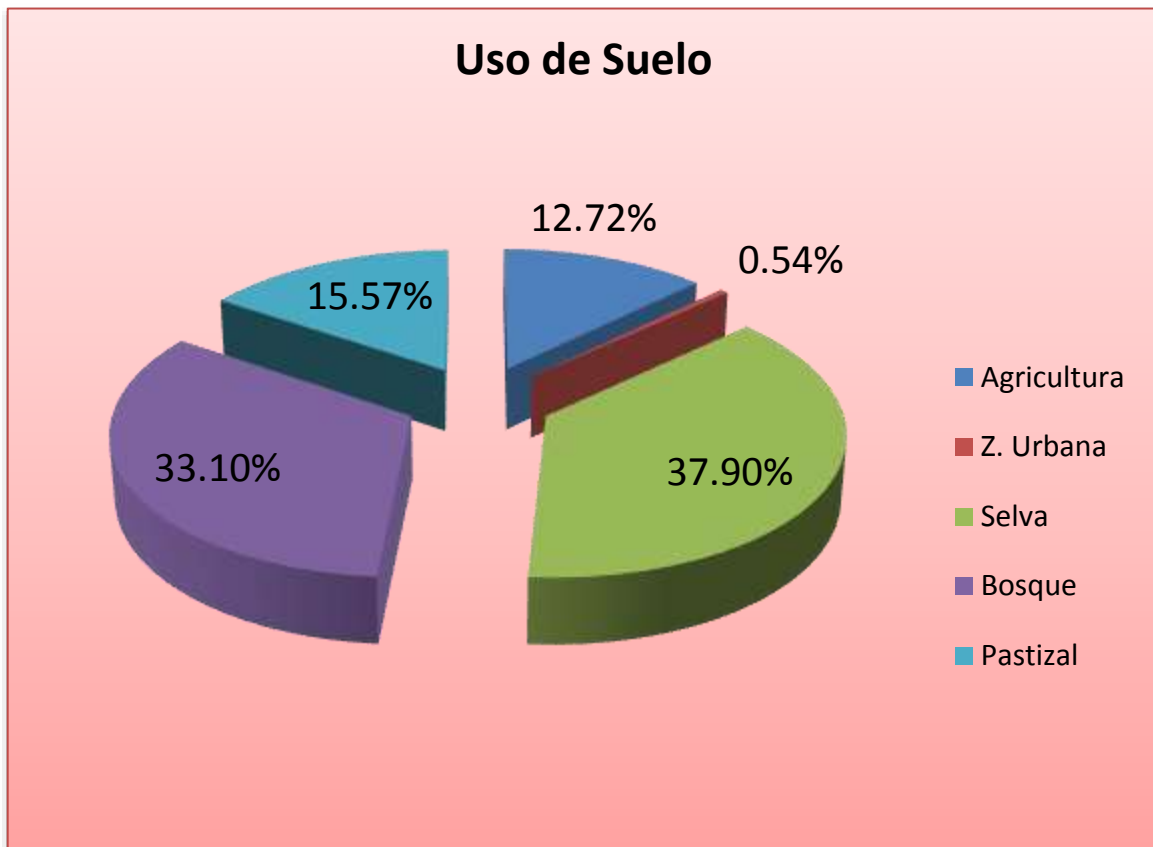
Indicador	Supuesto	Meta
Casa Hogar	Se tienen los fondos suficientes	1
Subsidios - Protesis	Se tienen los fondos suficientes	100

5.2 Pilar Municipio Progresista

5.2.1 Estructura y ocupación de la superficie municipal

Aunque se mencione poco en los libros de economía, el suelo es el soporte físico de toda actividad económica, por lo que es importante analizar el uso que se le está dando actualmente al mismo, ya que es uno de los recursos más importantes para potenciar el desarrollo. En este sentido de acuerdo con el IGECEM, se tiene la siguiente ocupación del territorio de Otzoloapan, como se muestra en la gráfica 32.

Gráfica 32. Uso de Suelo, 2015



Fuente: Elaboración Propia con datos de IGECEM, 2015.

Como se puede ver en la gráfica anterior, la mayor parte del municipio es selva y bosque, que en su mayor parte están deshabitados, entre ambos conforman el 71% de la superficie total del municipio. Cabe señalar que esta superficie es en su mayor parte un territorio accidentado, por lo que difícilmente se puede aprovechar para la agricultura, ya que la topografía impide desarrollar la mayoría de los cultivos.

El segundo lugar lo ocupa el pastizal. Este tipo de uso es básicamente para el desarrollo de la ganadería, específicamente para potreros donde se cría ganado bovino. Por lo que se puede ver la importancia que tiene dicha actividad para el municipio, ya que el uso humano más abundante es destinado a esta actividad.

El tercer lugar es la agricultura, la cual es ligeramente inferior a la destinada a la ganadería. Y por último el uso urbano ocupa apenas un 0.5% del total de la superficie municipal, es decir una parte que no es significativa.

5.2.2 Actividades Económicas del Municipio

Como se pudo ver en el primer apartado, en el que se analizó el índice de desarrollo humano, la economía de Otzoloapan, así como todos los indicadores de desarrollo se encuentran rezagados con respecto al promedio estatal y nacional. El indicador por excelencia para medir el tamaño y la dinámica de una economía es el PIB.

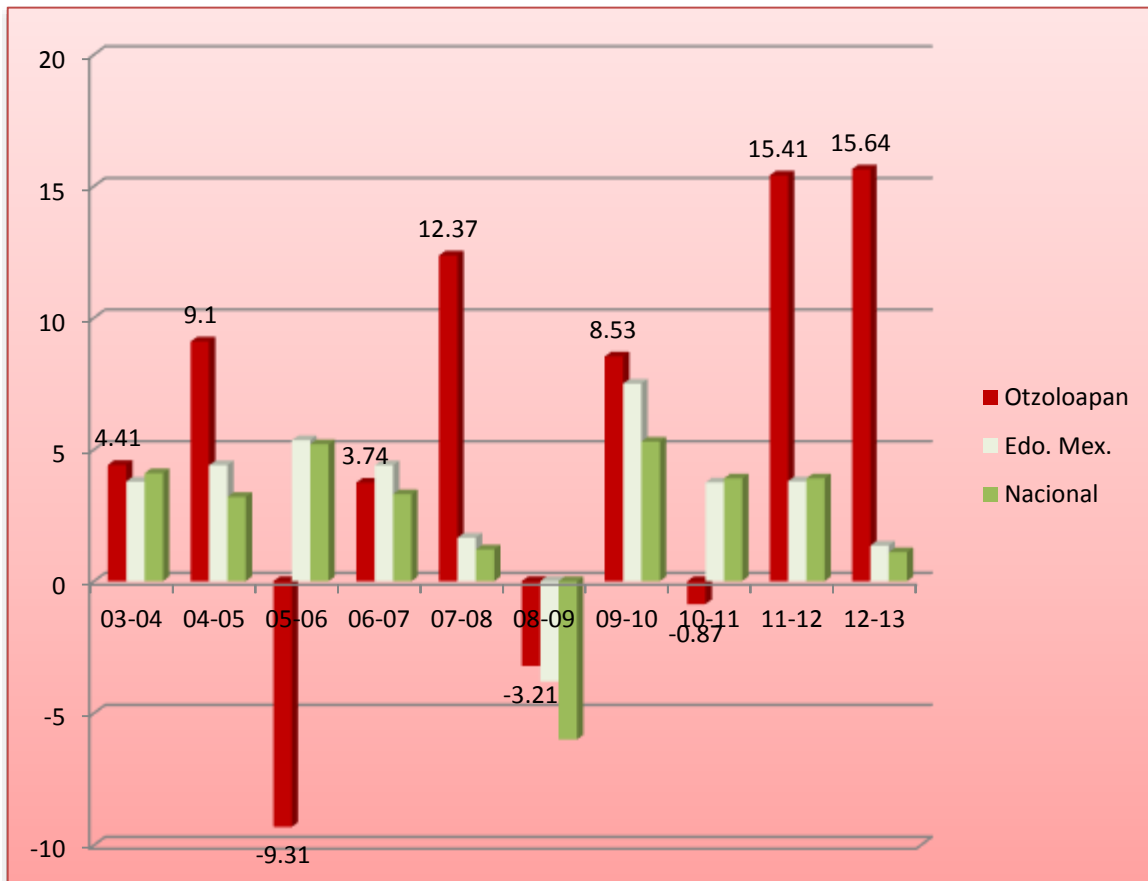
PIB

El PIB, es el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado. EL PIB es un indicador representativo que ayuda a medir el crecimiento o decrecimiento de la producción de bienes y servicios de las empresas de cada país, únicamente dentro de su territorio (Planeta Economía, 2015). En otras palabras, es el total de bienes y servicios producidos contados en dinero, en un periodo determinado.

Al monitorear el valor de este indicador a través del tiempo, se pueden ver las alzas y bajas de los ciclos económicos a través del tiempo en un territorio.

De acuerdo con el IGECEM (2015) el Producto Interno Bruto de Otzoloapan al año 2013, es de 30.3 millones de pesos, en pesos del 2008. Lo que representa el 0.000024% del Producto Interno Bruto Estatal, lo cual claramente es una parte que no es representativa para la economía estatal. En la gráfica 33 se muestra el crecimiento del PIB.

Grafica 33. Crecimiento del Producto Interno Bruto de Otzoloapan, Estado de México y Nacional del periodo del año 2003 al 2013



Fuente: Elaboración Propia con datos de IGECEM, 2015.

En la gráfica anterior se observan varios aspectos interesantes, el primero de ellos es que la economía del estado y de la nación se mueven en un mismo ritmo, crecen y decrecen en los mismos periodos a un ritmo similar, mientras que la economía municipal tiene un ritmo propio, crece y decrece independientemente de lo que ocurra a nivel nacional. Ello implica que la economía municipal además de ser pequeña, es una economía desligada de su entorno y contexto estatal, ello quiere decir que existe un aislamiento, que hay pocas relaciones económicas entre los habitantes y empresas de Otzoloapan y las que hay en el estado y la nación.

Este aspecto es uno de los principales que hay que considerar a la hora de diseñar políticas de desarrollo en el municipio.

Otro aspecto que hay que señalar es que la economía municipal es más volátil, mientras que la del estado y la nación tienden a ser más estables, es decir que la economía municipal puede crecer repentinamente de manera importante y al año



PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE OTZOLOAPAN 2016-2018



siguiente caerse en un elevado porcentaje, mientras que en el contexto nacional estos cambios son en porcentajes menores.

En el ámbito municipal destacan tres caídas la presentada en el 2005, la cual esta desligada del contexto nacional o estatal, y es una caída bastante severa de casi 10 puntos porcentuales, es decir en un año se perdió la décima parte de la riqueza que se genera en el municipio, lo cual es de un impacto considerable.

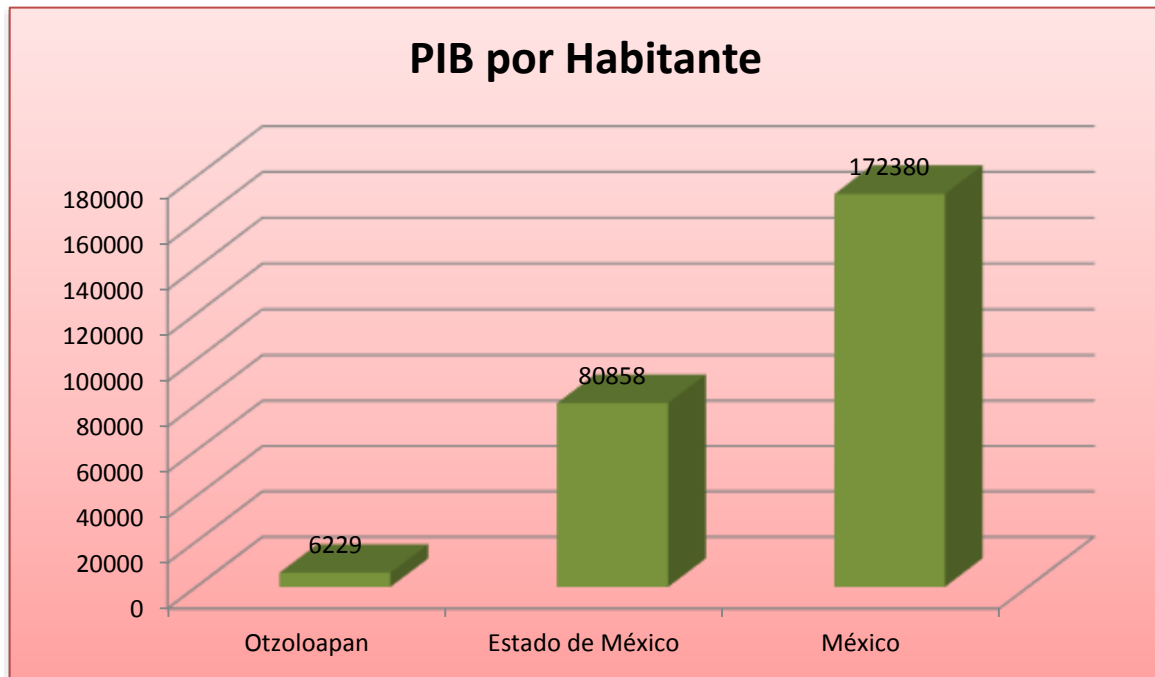
La otra caída fue la del periodo de 2009, la cual estuvo ligada a la crisis que azotó la nación en el mismo periodo, por lo que se puede decir que a pesar de lo desligada que puede estar la economía municipal de la nacional, las crisis intensas nacionales si afectan profundamente a la economía municipal.

Un aspecto positivo, que vale la pena destacar, es que en los últimos dos periodos analizados la economía municipal reportó un crecimiento vigoroso, superior por varios puntos a l promedio nacional y estatal juntos. Esta tendencia viene desde el 2010, con una interrupción en 2011. Ello quiere decir que se puede promover un crecimiento dinámico a pesar de las dificultades del entorno.

El crecimiento del PIB es una forma de medir el dinamismo de una economía, no obstante para medir la calidad de vida respecto a la economía de las personas que viven en un territorio se suele utilizar el producto interno bruto por habitante, es decir la riqueza promedio que se genera por cada habitante. En el caso de Oztoloapan es de 6,229.4 pesos (pesos de 2008) por habitante, lo cual es menor a lo que presenta el Estado de México que es de 80,858.58 pesos por cada habitante, mientras que a nivel nacional la cifra según datos del Banco Mundial (2015) es de 172, 380 pesos. Ello quiere decir que en promedio se produjeron más de diez veces en bienes y servicios de lo que se produjo en Oztoloapan, y el promedio nacional es casi 27 veces superior al que se presenta en Oztoloapan.

La diferencia proporcional que existe en la riqueza por habitante entre Oztoloapan, Estado de México y México, se puede apreciar en la gráfica 34.

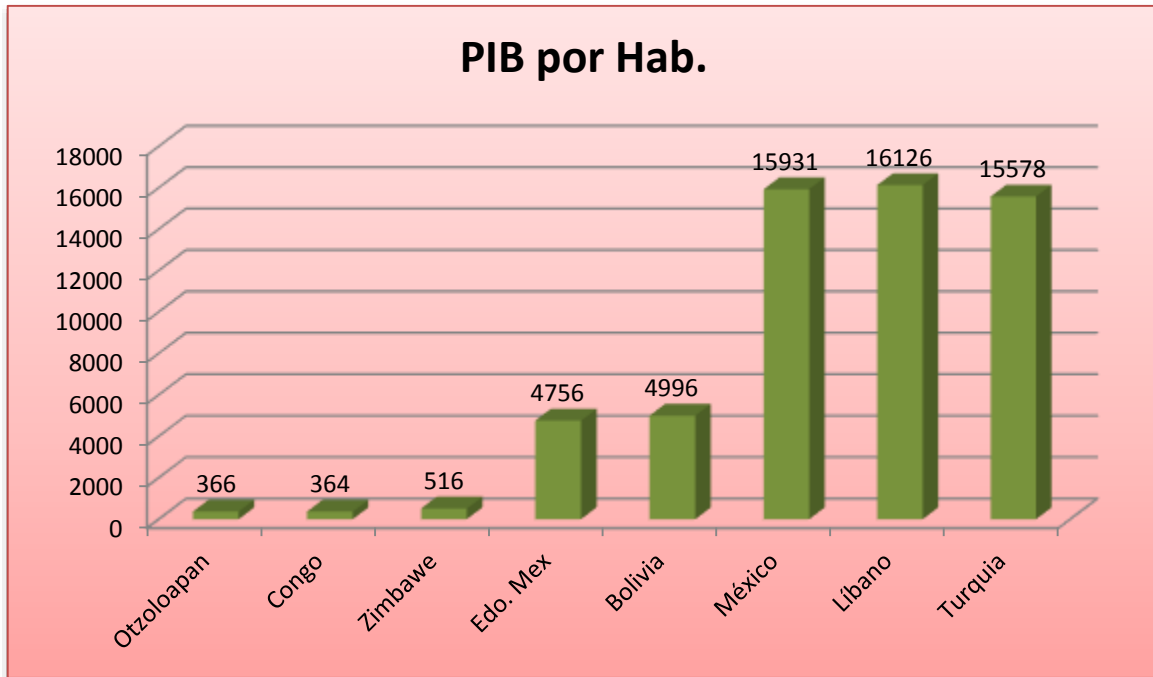
Grafica 34. Producto Interno Bruto por Habitante de Oztoloapan, Estado de México y México, a pesos de 2008



Fuente: Elaboración Propia con datos de IGECEM, 2015, y Banco Mundial, 2015

Como se puede ver en la gráfica anterior la diferencia que existe entre el desarrollo económico de Oztoloapan y del resto del país es abismal, simplemente son condiciones totalmente distintas, no existe una conexión, una integración a la economía nacional. Estos datos muestran claramente que Oztoloapan es un pequeño rincón de México que ha quedado al margen del desarrollo de las actividades económicas, y sus indicadores muestran que su desarrollo económico es otra realidad, como si fuese otro país. En este sentido en la siguiente gráfica se puede apreciar esa comparación entre el PIB per cápita de Oztoloapan, y de México con el de algunos otros países, para equiparar las dificultades que tiene el municipio en el contexto internacional:

Grafica 35. PIB per cápita Oztoloapan en el Mundo, 2013



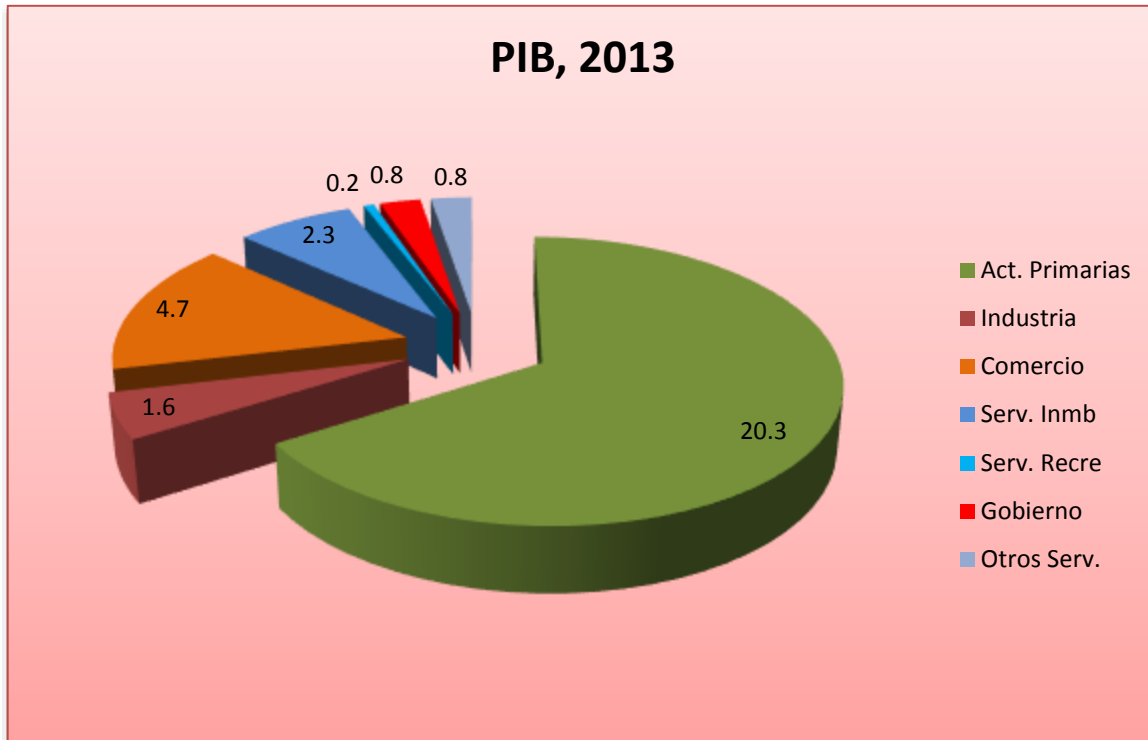
Fuente: Elaboración Propia con datos de IGECEM, 2015, y Banco Mundial, 2015. Estimación en Dólares de 2015.

Como se puede ver en la gráfica 35 el desarrollo económico de Oztoloapan es similar al de los países más pobres del mundo, a los que están en la parte más baja de la clasificación mundial, como lo es la República Democrática del Congo, o Zimbawe, países que lejos de tener actividades económicas importantes, tienen serios problemas nutricionales y donde estos representan alguna de las primeras causas de muerte, tal como en Oztoloapan.

El desarrollo económico del Estado de México se equipara más bien con el de países sub desarrollados como Bolivia, pero que tienen ciertas actividades desarrolladas; mientras que el promedio nacional es más elevado y se equipara con algunos países como Turquía o Líbano. Realidad muy distante de lo que ocurre en el municipio de Oztoloapan, un municipio carente de relaciones económicas con el contexto que le rodea.

Ahora bien, para poder diseñar políticas públicas certeras que promuevan un crecimiento dinámico y constante de la economía municipal, es necesario conocer su composición de esta economía, cuales son los sectores más fuertes y dinámicos, los que se pueden potenciar en un crecimiento vigoroso, que impulsen un desarrollo adecuado. En este sentido la economía de Oztoloapan se muestra en la grafica 30.

Gráfica 30. Composición del PIB municipal por sectores, 2013



Fuente: Elaboración Propia con datos de IGECEM, 2013.

En la gráfica 30 se puede ver que el sector más importante para la economía municipal es el sector primario, la agricultura, la ganadería, la silvicultura y pesca, exceptuando a la minería, la cual es una actividad que no se tiene registrada generación de riqueza en la economía municipal de acuerdo con el IGECEM.

El sector de la transformación es prácticamente inexistente, apenas genera 1.6% de la riqueza. Mientras que el sector terciario su parte fuerte es el comercio, seguido por los servicios inmobiliarios de compra venta y renta de inmuebles y en tercer lugar los servicios que presta el gobierno.

Sector Primario

El sector primario se define como aquellas actividades donde se producen materias primas, actividades extractivas como la minería, actividades productivas como la agricultura, la ganadería en sus diversas modalidades, la silvicultura, la pesca y todas aquellas que generan materias directamente de la naturaleza sin modificar, sin transformación.

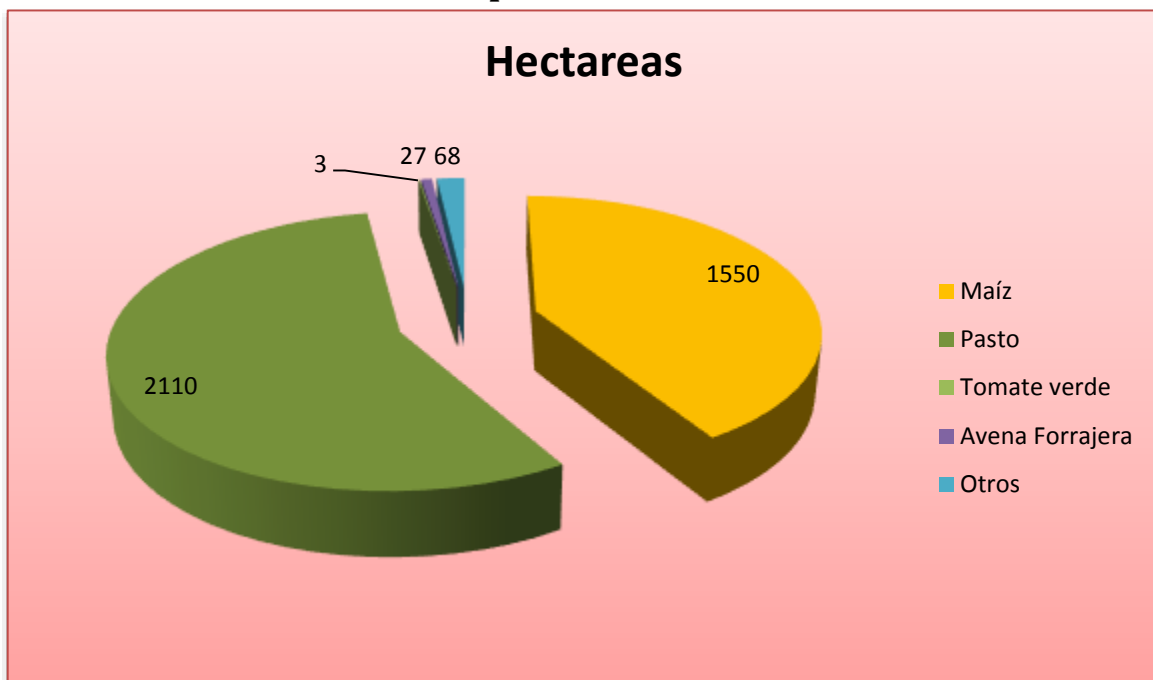
Es el sector base de toda la economía, ya que genera los alimentos, y todos los insumos para la industria y los servicios. Sin embargo desde que se inició la revolución industrial su participación en el conjunto de la economía se ha venido

reduciendo, sobretudo en algunos sitios que han adecuado sus estructuras económicas en la especialización de algunas actividades del sector secundario o terciario.

No obstante, como se describió al principio de este apartado el municipio de Oztoloapan se ha mantenido marginado de todo el desarrollo manufacturero y del sector comercial y de servicios, por ello el único sector sobre saliente es el sector primario.

La parte fundamental de las actividades primarias es la agricultura, ya que a partir de esta es que surge la ganadería y toda la industria agroalimentaria. En cuanto a los principales cultivos del municipio de Oztoloapan se tiene un total de 3,764 hectáreas sembradas, las cuales se ocupan como se muestra en la grafica 31.

Gráfica 31. Superficie Sembrada, 2011



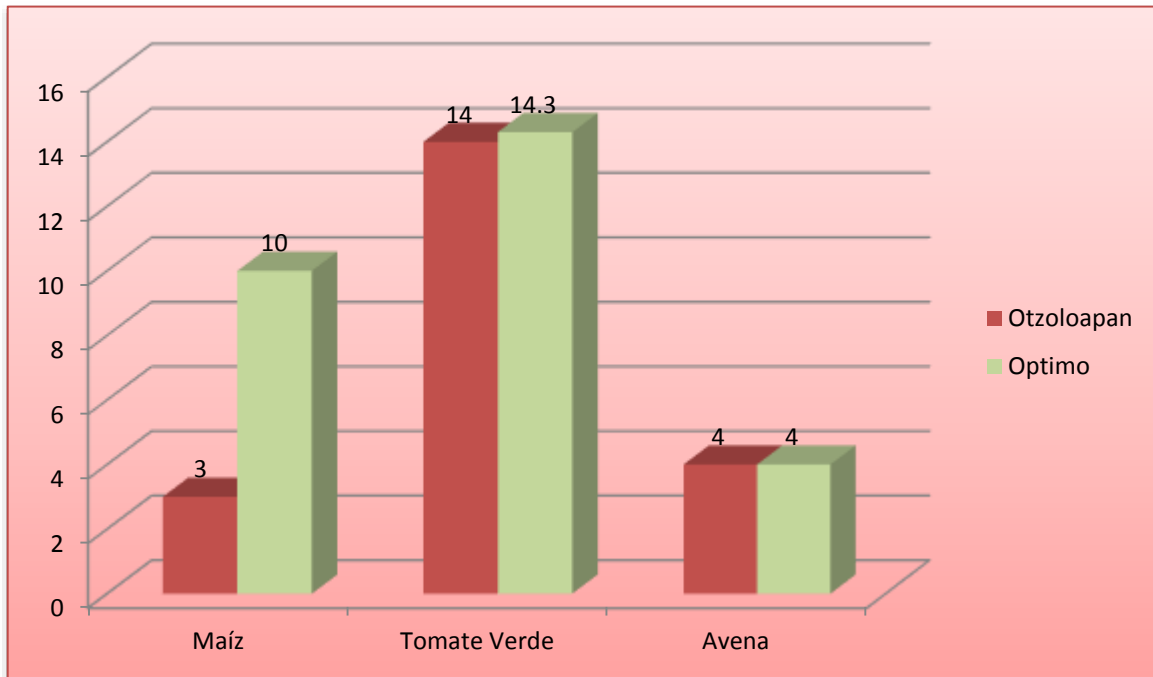
Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2011.

En la gráfica anterior se puede apreciar que el cultivo más importante de Oztoloapan y que ocupa la mayor parte del territorio de siembra es el pasto, dado que el pasto como tal no es un cultivo altamente rentable ni de consumo humano, este se convierte en un insumo de una actividad más rentable y cuyo consumo final es el humano: la ganadería. Por lo que se puede decir que la mayor parte de la superficie productiva del municipio de Oztoloapan se dedica a la producción de ganado.

En segundo lugar se tiene el cultivo de maíz, cultivo ancestral de nuestra nación que en un principio era de consumo humano casi exclusivamente, aunque últimamente se ha utilizado como forraje, para el ganado de engorda. El maíz es un valioso insumo

tanto para el consumo animal (forraje) como para la elaboración de tortillas (consumo humano) como para la ganadería. Aunque dicho cultivo tiene variantes en el tipo de semilla según su propósito; los rendimientos varían en función de la mecanización de los cultivos y de los insumos agrícolas. En la gráfica 32 se muestra el rendimiento promedio por hectárea de los principales cultivos del municipio de Oztoloapan.

Gráfica 32. Rendimiento de los principales Cultivos de Oztoloapan, 2011



Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2011, e INIFAP, 2015. Datos en Toneladas por hectárea.

Como se puede ver en la gráfica anterior, de los tres principales cultivos de Oztoloapan, dos tienen un rendimiento muy cercano al óptimo; la avena y el tomate verde, mientras que el maíz tiene un rendimiento muy por debajo del óptimo, ya que el óptimo es de hasta 10 toneladas por hectárea, mientras que en Oztoloapan el promedio es de apenas tres toneladas por hectárea.

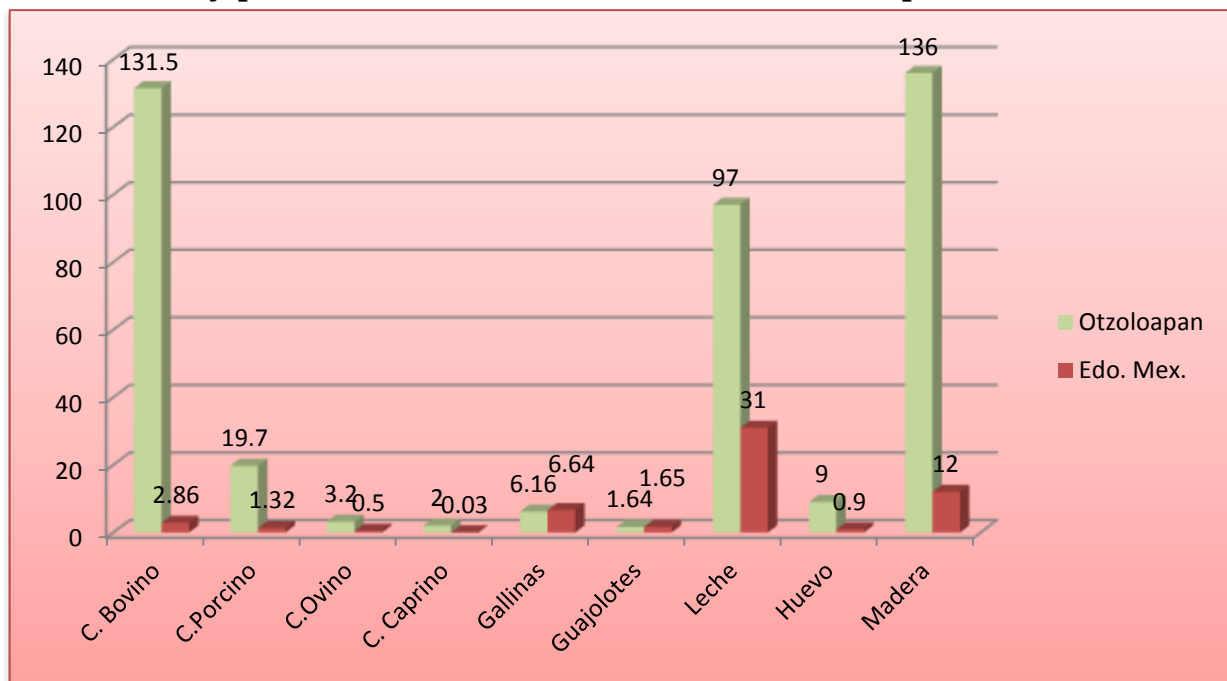
Así mismo, los cultivos con un buen rendimiento son cultivos que en su conjunto representan una pequeña fracción del total de la superficie sembrada, por lo que su buen rendimiento no tiene un impacto significativo en la economía municipal.

Mientras que el maíz representa el 42% de la superficie total cultivada, es decir casi la mitad del campo de Oztoloapan tiene un desempeño muy por debajo del óptimo. Ello implica que las estrategias de desarrollo económico deberían enfocarse básicamente en la mejora del rendimiento del cultivo del maíz, ya que con ello se mejoraría la rentabilidad de la mitad de la superficie cultivada en el municipio.

En este sentido, se debe buscar el expandir y difundir el cultivo de plantas más rentables y productivas, como el tomate verde, arboles frutales o algunas otras opciones que no sean un insumo de la ganadería si no un producto que va directo al consumidor.

Por su parte, el otro cultivo importante es el forraje, no se incluyó en el análisis de la gráfica, ya que es complicado calcular el rendimiento óptimo de este, debido a su gran variedad de clases de pasto que se pueden cultivar. Así mismo este es un insumo de otra actividad primaria principal: la ganadería. El desempeño de esta actividad en comparación con la del estado se puede apreciar en la siguiente gráfica:

Gráfica 33. Producción Ganadera en Toneladas por cada mil habitantes, y producción forestal en metros cúbicos por rollo, 2011



Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2011.

La gráfica 33 muestra un análisis interesante y concluyente, la economía de Oztoloapan está claramente especializada en la producción ganadera, específicamente en la producción de carne de bovino. La producción de carne de bovino es 47 veces mayor que la producción en el Estado, proporcionalmente hablando, ya que en el Estado de México se producen 2.8 kilogramos por cada habitante, una producción ligeramente superior a la del autoconsumo, mientras que en Oztoloapan se producen 131 kilogramos por cada mil habitantes. Así mismo la producción de leche es otro producto en el cual se destaca el municipio.

Lo anterior deduce que Otzoloapan es un municipio productor de carne, este pequeño territorio, tiene la aptitud para esta actividad, por lo que la mayoría de los habitantes se emplean en esta actividad.

Derivado de ello se tiene que una política orientada a fortalecer la economía local, debe sustentarse en la ganadería, ya que las aptitudes del municipio permiten obtener un desarrollo importante en esta actividad.

La otra actividad altamente productiva es la forestal, ya que en Otzoloapan se producen proporcionalmente más de 11 veces más madera que en el Estado, siendo esta después de la ganadería la otra actividad más fuerte. Es decir con estos datos podemos definir al municipio de Otzoloapan como un claro exportador de ganado bovino, mientras que el Estado de México es un importador. Las características principales de esta actividad se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 10. Unidades de Producción de Ganado Bovino en Otzoloapan, 2007

Unidades de Producción	Existencias totales de cabezas de ganado	Promedio de Hectáreas por Unidad	Unidades de Producción venden ganado	de Cabezas que vendidas
188	3724	12	15	175

Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2007

De acuerdo con el censo agropecuario de INEGI, de 2007, existían 188 unidades de producción de ganado Bovino, de las cuales menos del 10%, solo 15, registraron ventas de ganado, esas 15 unidades vendieron en ese periodo 175 cabezas de ganado, la mayoría de ellas entre un año y dos, es decir entre 11 y 12 cabezas de ganado por unidad. Si consideramos que de acuerdo con la gráfica 30 existen 2110 hectáreas de pasto sembrado¹, el tamaño promedio de cada unidad de producción es de 12 hectáreas.

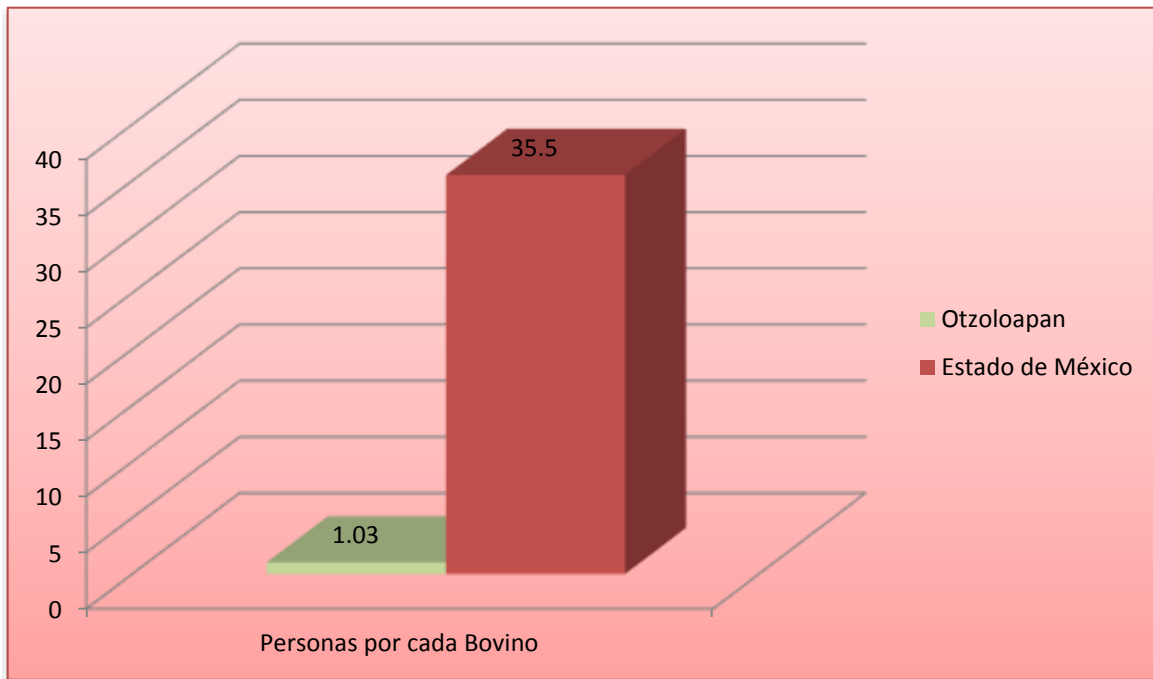
En este sentido se observa que si bien la ganadería es el sector más importante de la economía municipal, existen muchas oportunidades para fortalecer dicha actividad.

En un primer punto es que solo el 8% de las unidades vendió ganado en el año del censo, es decir existe un 92% de unidades cuyas condiciones no les permitieron vender ganado y con ello obtener ingresos. Lo que sigue es que muy probablemente estas unidades manejan un tipo de ganadería de subsistencia, no de tipo capitalista.

¹ Ello suponiendo que la totalidad de hectáreas de pasto fuesen utilizadas por unidades de producción de bovinos.

Un punto que vale la pena señalar es el hecho de que la existencia de ganado bovino en Oztoloapan es abundante, ya que es similar al número de habitantes, hay 1.3 personas por cada cabeza de ganado, es una cifra realmente importante, si se compara con lo que ocurre a nivel estatal, donde somos importadores netos de carne.

Gráfica 34. Personas por cada cabeza de Ganado Bovino, Oztoloapan, Estado de México, 2007



Fuente: Elaboración Propia, con datos de INEGI, 2007

Como se puede apreciar en la gráfica 34, existen 27 personas más por cada cabeza de ganado en el Estado de México que en Oztoloapan, en el municipio la proporción de personas ganado casi llega a 1, lo que querría decir que habría una persona por cada cabeza de ganado bovino. De ese tamaño es la importancia de la ganadería en Oztoloapan.

No obstante de esos 3724 cabezas de ganado, solo se vendió el 4.6%, una pequeñísima parte.

Gráfica 35. Porcentaje de Cabezas de Ganado Bovino que Vendieron las Unidades de Producción en el año 2007



Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2008

En la gráfica 35, se muestra uno de los principales problemas de la principal actividad económica del municipio, la escasa productividad de los hatos ganaderos de Oztoloapan, es decir se tienen muchas cabezas de ganado, pero pocas ventas y por ende ingresos limitados. He aquí que de implementarse algún programa tendiente a mejorar el manejo del hato ganadero, se pueda incrementar considerablemente la economía local y la calidad de vida.

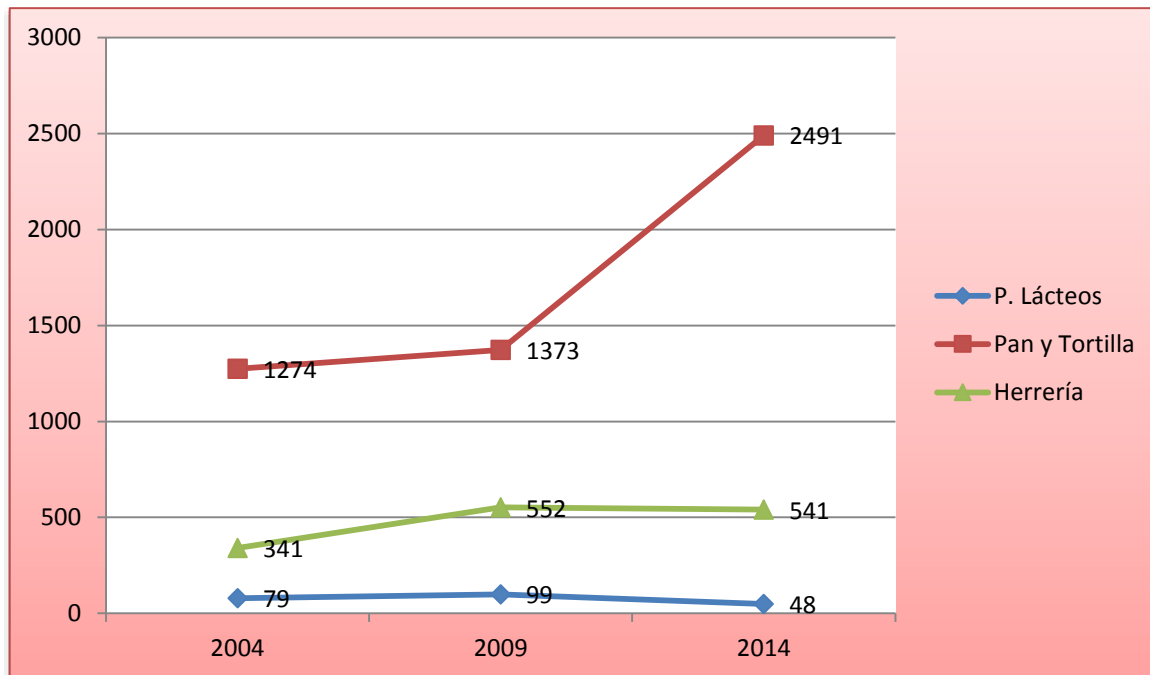
Si bien la ganadería es una actividad altamente productiva en el municipio, esta no ha sido suficiente para promover un elevado Producto Interno Bruto en el municipio, no obstante ello podría superarse con un mayor valor agregado a estas actividades. De hecho si se multiplica la cantidad de carne producida por el precio actual de la carne de bovino en canal, se tiene que es prácticamente igual al Producto Interno Bruto del municipio de Oztoloapan.

Sector Secundario

Si el sector primario es la base de la economía, el secundario ha sido, sobre todo desde la revolución industrial, el motor de la economía moderna, ya que este sector permite generar valor agregado a las materias primas, una producción altamente eficiente, y con ello empleo para buen número de personas. Básicamente el desarrollo de este sector permite el desarrollo moderno de las sociedades, la urbanización y a su vez el fortalecimiento del sector terciario.

En este sentido, como se vio en la gráfica 29 el sector secundario es muy reducido en Otzoloapan, es un sector marginal que prácticamente no ha recibido inversiones considerables, solo ocupa el 1.6% del PIB municipal. De acuerdo con los últimos tres censos económicos de INEGI, el sector secundario prácticamente no existe, como se puede ver en la siguiente gráfica:

Gráfica 36. Sector Secundario de Otzoloapan en los últimos tres periodos censales (miles de pesos)



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2004, 2009, 2014.

Como se puede ver en la gráfica 36 y de acuerdo a los últimos tres censos económicos elaborados por el INEGI, el sector secundario de Otzoloapan se compone solo de tres ramas: la elaboración de productos lácteos, la elaboración de pan y tortilla y la herrería. Es decir son actividades transformadoras enfocadas en cubrir las necesidades elementales de una sociedad.

Cabe destacar el pobre desempeño tenido por la elaboración de productos lácteos, considerando la abundancia de ganado bovino en Otzoloapan, teniendo tanto ganado la producción de lácteos es meramente marginal. Ello aunado al hecho de que en esta actividad prácticamente no existe personal remunerado, ni inversión, se puede afirmar que son actividades industriales netamente orientadas al auto consumo, más no a una comercialización, ni mucho a una producción en serie ni a una estandarización del producto o formación de marcas.

La parte más dinámica del sector de la transformación es la producción de pan y tortillas, el hecho de que sea la rama más amplia se explica muy fácil, ya que sus productos son de consumo generalizado, prácticamente todos los habitantes los

consumen, de ahí que sea el sector más grande y dinámico y su crecimiento está estrechamente ligado con el crecimiento económico.

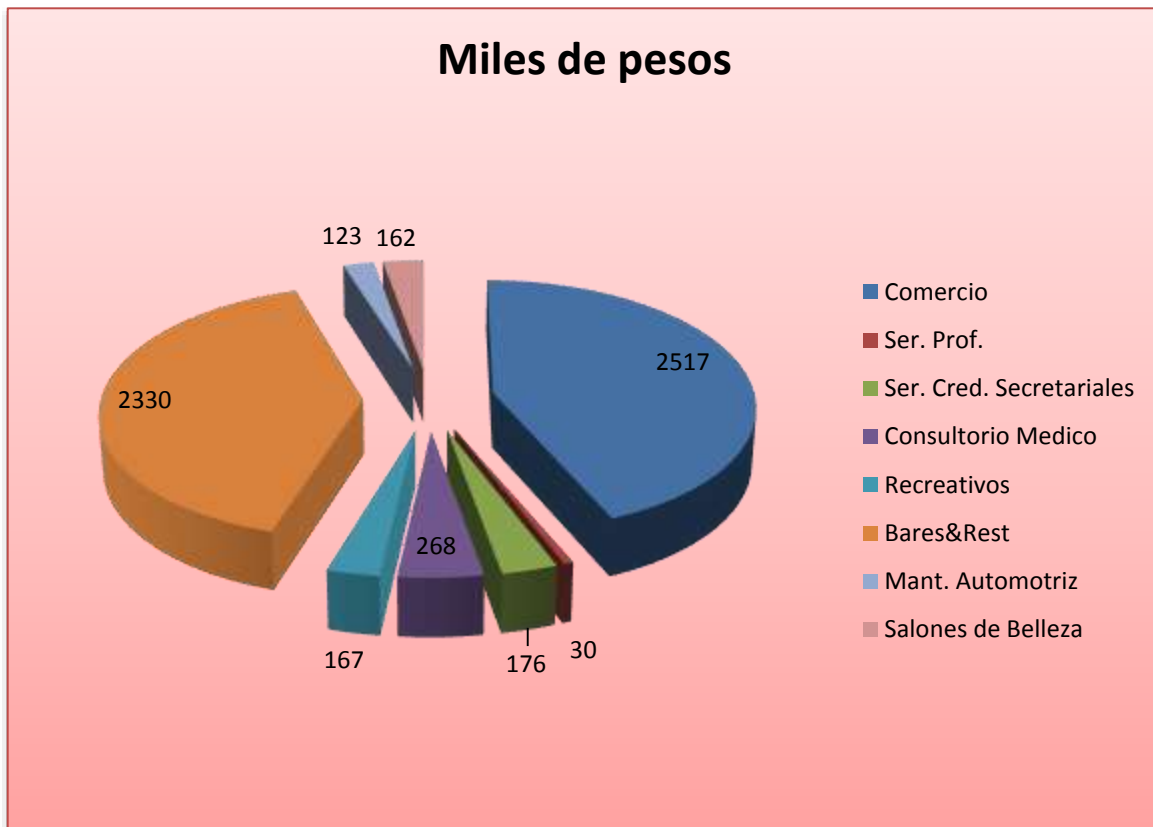
La otra actividad transformadora que tiene registrado cierta dinámica, es la herrería, actividad indispensable y complementaria a la construcción, y en las actividades agropecuarias.

Sector Terciario

El sector terciario es el último sector de la economía, ya que es el único que no produce bienes, sino servicios. Y van desde los más comunes como el comercio, el transporte, servicios personales, hasta los más especializados servicios informáticos, consultorías, etc.

El grado de especialización de los mismos, depende de la cantidad de personas que los demanden. En el caso de Otzoloapan al ser un municipio de bajo poder adquisitivo, y cuyas necesidades básicas de buena parte de su población no están resueltas del todo, es por ello que este sector también se encuentra limitado notablemente.

Gráfica 37. Composición del Sector Terciario, Otzoloapan, 2014



Fuente: Elaboración Propia con Datos de INEGI, 2014



Como se puede ver en la gráfica 37 la mayor parte del sector terciario de Oztoloapan se debe a dos actividades al comercio, y a los servicios de bares restaurantes, y todo tipo de establecimientos donde preparen alimentos y bebidas. De ahí en fuera el tercer sitio lo ocupan los consultorios médicos. Cabe mencionar que los tres principales componentes del sector terciario son servicios básicos y elementales, como los servicios médicos o el comercio de materias primas.

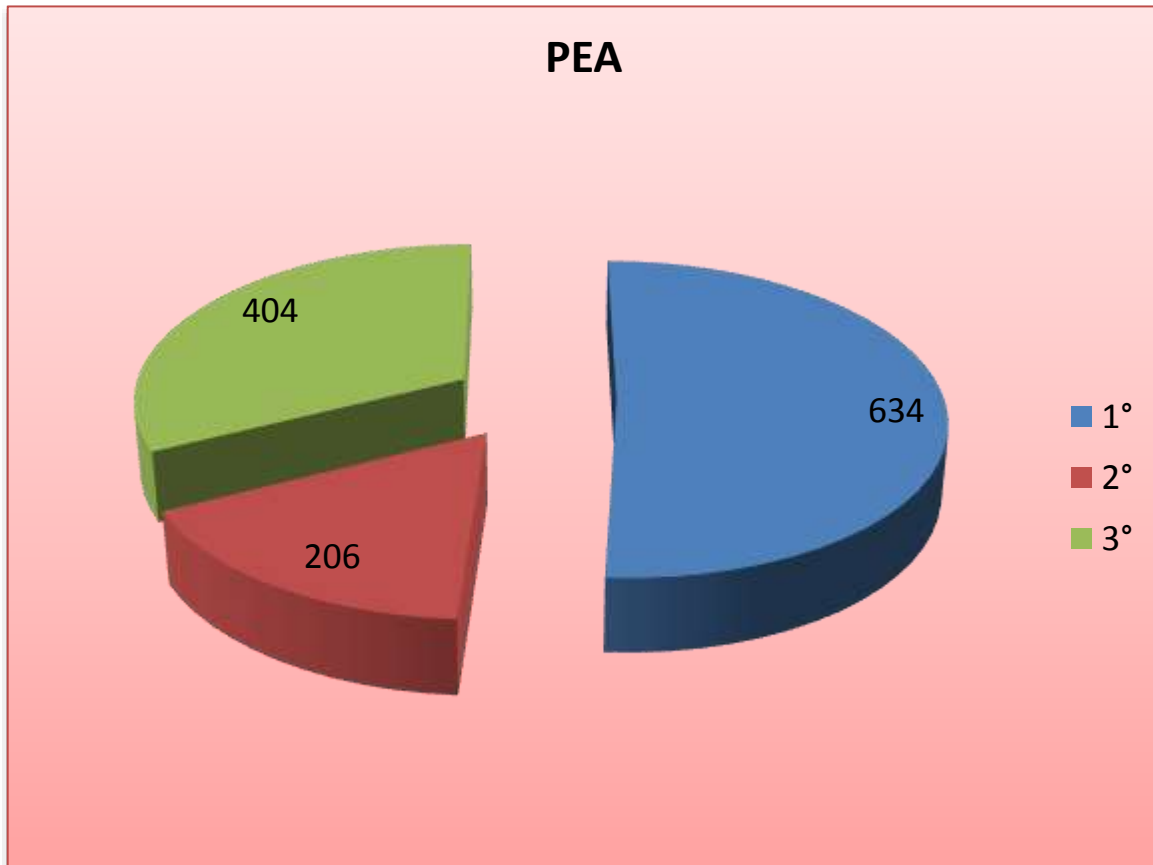
En esta composición hay dos ramas que son dignas de mencionarse: la nula participación de los servicios profesionales, los cuales solo registraron una producción bruta de 30 mil pesos en el año 2014.

El otro aspecto es la alta participación de los bares y establecimientos de venta de alimentos preparados, el cual generó 2 330, 000 pesos en el año 2014. Esto sorprende dado las difíciles condiciones de pobreza que enfrenta la mayor parte de la población del municipio de Oztoloapan.

PEA por Sectores

Una vez analizada la composición de la economía contada en pesos, es indispensable analizar la economía desde el punto de vista de las personas que laboran en ella, es decir, desde la Población Económicamente Activa. Este segmento de la población lo integran aquellas personas que conforman el mercado de trabajo, para el INEGI, este segmento está conformado por aquellos mayores de 12 años, que laboraron o buscaron trabajo en el periodo de referencia.

Gráfica 38. PEA por sectores



Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2014

Como se puede ver en la gráfica anterior existe una composición similar de la población económicamente activa empleada por sector, así como la composición del valor agregado generado por cada sector.

Teniendo como actividad relevante al sector primario, con un sector secundario más pequeño, representado solo por las tortillerías, panaderías y otras actividades transformadoras de pequeña escala.

Mientras que el sector terciario un poco más grande, está representado en su mayor parte por el comercio, en sus diversas variantes, al mayoreo y menudeo.

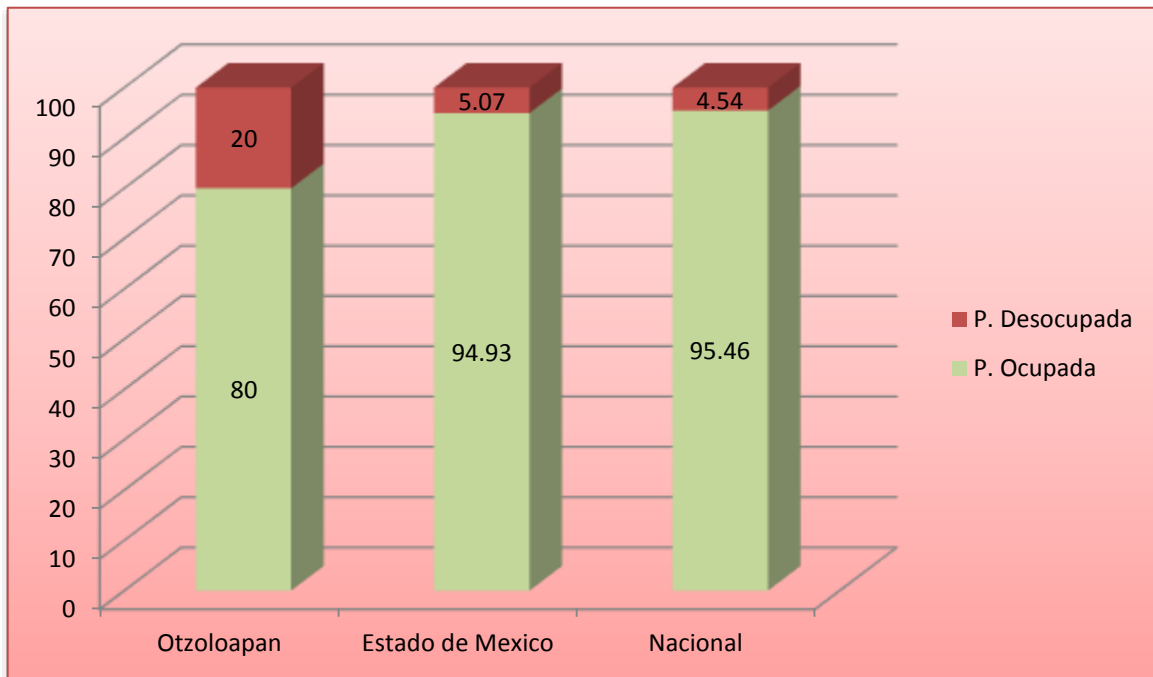
5.2.3 Empleo

Aunque pareciera relativamente sencillo definir lo que es el desempleo, la definición oficial de este concepto ha concebido a este estado como aquella persona que por determinado tiempo atrás ha buscado trabajo y no ha logrado colocarse en ningún puesto laboral.

Dicha información censalmente no está disponible. No obstante el porcentaje de población desocupada (independientemente de si han buscado trabajo o no), nos puede dar una idea muy cercana a la realidad de los recursos humanos que permanecen ociosos en determinado territorio.

En la gráfica 38 se muestra el porcentaje de población desocupada para el año 2010.

Gráfica 38. Porcentaje de Desempleo en Otzoloapan, 2010



Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2010

Como se puede ver en la gráfica anterior, existe una altísima proporción de personas que buscaron empleo en el año 2010, y no la encontraron, un 20%, es decir cuatro veces más que el promedio estatal y nacional.

Evidentemente este problema de desocupación viene fuertemente ligado con un desempeño pobre del crecimiento económico, ya que una economía lenta, y débil, genera pocos puestos de trabajo, tiene poca capacidad de absorber la mano de obra que hay en determinado territorio.

Hay otro aspecto que vale la pena señalarse. Es común que en los territorios con una economía débil como el caso de Otzoloapan, sean expulsores de población, y estas corrientes migratorias sean una válvula de escape para el desempleo. No obstante estas corrientes de expulsión de población se fomentan cuando hay redes sociales en los lugares receptores de dichas corrientes. Es decir existen personas, familiares, amigos, conocidos que viven en el destino de las corrientes migratorias, estos las facilitan e incentivan estas corrientes migratorias. Mientras que al no existir estas relaciones, las corrientes migratorias se frenan.

5.2.4 Servicios Públicos

Una de las principales funciones de los Gobiernos municipales, consagrada así desde el artículo 115 constitucional, es la de proveer servicios públicos a los habitantes de sus respectivas demarcaciones territoriales. Los principales servicios públicos, que a su vez son utilizados como un referente para medir la calidad de vida de los habitantes de determinado territorio, son la dotación de Energía Eléctrica en los hogares, la toma de agua potable y la conexión a la red de Drenaje público.

En la Tabla 11 se muestra el porcentaje de Viviendas que carecen de alguno de estos servicios por localidad:

Tabla 11. Servicios Públicos a la Vivienda, 2010

Localidad	Viviendas	% Viviendas EE.	Sin Agua	% Viviendas Sin Drenaje
Total del Municipio	1095		2.47	15.43
Otzoloapan	411		0.97	1.70
Agua Zarca de Abajo	5		20.00	60.00
Agua Zarca	20		0.00	0.00
El Calvario	75		1.33	5.33
Carranza	16		6.25	100.00
Cruz Blanca	41		2.44	12.20
Estancia Chica	35		0.00	2.86
Llano Grande	19		0.00	5.26
Pinal del Marquesado	97		2.06	6.19
Puerto del Tigre	7		0.00	100.00
San Miguel Piru	48		4.17	2.08
Terreros	40		0.00	100.00
El Zapote (La Parota)	4		0.00	100.00
Zuluapan	68		4.41	13.24
San Miguel de la Campana	33		0.00	18.18
Burrusqueta	5		0.00	60.00
El Pedregal	29		0.00	82.76
El Limón	20		5.00	15.00
El Quinto	3		0.00	100.00
El Marquesado de Llano Grande	5		20.00	80.00
La Presa (La	10		0.00	100.00

Compuerta)				
La Presa del Padre	7	0.00	0.00	0.00
Rancho Viejo	6	16.67	33.33	66.67
(Manzana del Calvario)				
El Rodeo	6	0.00	0.00	0.00
Barrio de Guadalupe (Los Lotes)	73	4.11	1.37	5.48
El Rincón de Mesa	3	100.00	100.00	66.67

Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2010.

Como se puede ver en la tabla 11 el servicio público que más carencias tiene, es la conexión a la red de drenaje, el cual llega al 18% de las viviendas. Si bien dicho porcentaje podría parecer elevado, los casos más graves son en localidades de hasta 40 viviendas, localidades dispersas con viviendas alejadas entre sí, las cuales además están asentadas en un territorio accidentado, lo cual dificulta en gran medida la introducción de este servicio, ya que incrementa el costo. Así mismo, el impacto ambiental de las descargas de aguas residuales disminuye con la concentración de estas descargas, es decir al haber pocas viviendas las descargas son menos, y los contaminantes pueden ser limpiados de las corrientes de agua debido a los procesos naturales de degradación de la materia orgánica.

Agua Potable

El otro servicio que presenta un considerable grado de rezago es la dotación de agua potable, el cual en promedio es del 15%, esta dotación tiene un patrón similar al de la dotación del drenaje, el cual se acentúa en aquellas localidades de menos de 40 viviendas, el resto tienen porcentajes relativamente bajos. La localidad mejor cubierta por este servicio es Agua Zarca, con el 100% de sus viviendas con el servicio, seguido por el Barrio de Guadalupe, con un 1.3% de deficiencias y la cabecera municipal que tiene un 1.7%.

Se llama agua potable al agua dulce que tras ser sometida a un proceso de potabilización se convierte en agua potable, quedando así lista para el consumo humano como consecuencia del equilibrado valor que le imprimirán sus minerales; de esta manera, el agua de este tipo, podrá ser consumida sin ningún tipo de restricciones (Definición ABC).

El agua es un servicio básico para fomentar el nivel de vida adecuado. Ya que es un recurso indispensable en los hogares para mantener una higiene adecuada de los mismos, una higiene adecuada es imprescindible para un fomento de la salud de los ocupantes de la vivienda. Por ello su cobertura es un aspecto indispensable para el mejoramiento de la calidad de vida de un sitio.

Dada su importancia cuando hay carencias de este elemento, las personas lo suplen de fuentes naturales directamente (ríos, lagos, etc.), el problema es que ello conlleva trabajos arduos. Existen casos en los que personas o menores de edad tienen que caminar kilómetros cargando botes de agua, solo para realizar sus actividades más elementales, esta situación evidentemente va en detrimento de la calidad de vida, ya que las personas dedican gran parte de su tiempo y esfuerzo solo para tener agua en sus viviendas. Sobre todo ocurre en sitios como Oztoloapan, donde hay población y viviendas dispersas, y donde entubar agua en terreno distante y accidentado es costoso.

El municipio de Oztoloapan se provee de agua para uso doméstico de manantiales sin aforo en un 85% y de fuentes superficiales en un 15% aproximadamente.

Existen 5 manantiales y un cárcamo de bombeo que abastecen diversas localidades del municipio.

Dos manantiales que brotan en el Pinal del Marquesado que uno que abastece a la comunidad misma y denominado Agua Bonita y el otro denominado la fábrica que abastece la Cabecera Municipal, el Barrio de la Virgencita, San Miguel Pirú, Zuluapan, el Rodeo y Rancho Viejo. Cabe resaltar que un 37.5 % de esta agua se destina para el vecino municipio de Zacazonapan.

Otro manantial denominado el Socavón situado en la mesa de la labor que abastece las comunidades de San Miguel de la Campana, Pedregal, Tareas, Cruz Blanca, el Limón de arriba el Limón de abajo, Carranza y Terreros.

El calvario es un manantial que brota en dicha comunidad y se denomina como captación de apoyo a la red del tanque principal que viene desde el manantial de la fábrica.

Agua Zarca situado también en la comunidad de dicho nombre este manantial solo vierte de agua la red cada tercer día y abastece las comunidades de barrio de Guadalupe, Presa del Padre y el Pirú.

Existe una pequeña presa denominada los Pinzanes que surte de agua a la comunidad de Carranza y Terreros por medio de un cárcamo de bombeo.

En cuanto a los tanques de almacenamiento de todo el municipio se muestra en la tabla 12.

Tabla 12. Tanques de Almacenamiento, 2016

COMUNIDAD	DEPÓSITOS	CAPACIDAD LTS	ESTADO
PINAL DEL MARQUEZADO	1	40,000	FUNCIONANDO
ESTANCIA CHICA	1	30,000	FUNCIONANDO
LLANO GRANDE	1	30,000	FUNCIONANDO
ESTANCIA DESV CORRAL DE PIEDRA	1	10,000	FUNCIONANDO
CALVARIO (DEP PRINCIPAL)	1	500,000	FUNCIONANDO
CALVARIO	1	40,000	FUNCIONANDO
VIRGENCITA	1	30,000	FUNCIONANDO
RODEO	1	20,000	FUNCIONANDO
ZULUAPAN	1	30,000	FUNCIONANDO
PIRÚ	1	30,000	FUNCIONANDO
RANCHO VIEJO	1	10,000	FUNCIONANDO
AGUA ZARCA	1	20,000	FUNCIONANDO
EL PUERTO	1	12,000	FUNCIONANDO
CASA DE LA CULTURA	1	170,000	FUNCIONANDO
EL FORTÍN	1	25,000	FUNCIONANDO
BARRIO DE GUADALUPE	1	30,000	FUNCIONANDO
SAN MIGUEL DE LA CAMPANA	1	20,000	FUNCIONANDO
SAN MIGUEL DE LA CAMPANA	1	30,000	FUNCIONANDO
PEDREGAL	1	30,000	FUNCIONANDO
PEDREGAL	1	10,000	NO FUNCIONA
PEDREGAL	1	15,000	FUNCIONANDO
TAREAS	1	20,000	NO FUNCIONA
CRUZ BLANCA	1	15,000	FUNCIONANDO
EL LIMÓN	1	15,000	FUNCIONANDO
CARRANZA, TERREROS	1	30,000	FUNCIONANDO

Fuente: Elaboración Propia con datos del H. Ayuntamiento de Oztoloapan 2016-2018

El 90% del agua para uso doméstico es conducida por gravedad, existen dos plantas de bombeo para el municipio y no hay ninguna potabilizadora de agua a nivel municipal.

Debido a que no existe en el municipio de Oztoloapan un organismo que opere y administre la dotación del agua potable, se generan irregularidades en el suministro del líquido; no teniendo identificada la red secundaria de agua ni elaborado un estudio o aforo por parte de las autoridades municipales que registre el gasto de este vital líquido.

Drenaje, alcantarillado y Tratamiento de Aguas Negras

Debido a la accidentada topografía, la dispersión existente de las localidades y a la carencia de programas y proyectos, la red de drenaje sanitario es muy deficiente.

La mayor parte de las aguas residuales son vertidas a las barrancas, grietas y cuerpos de agua, con las consecuencias de daños y contaminación a medio físico y a la salud que esto ocasiona.

Al arroyo de Agua Zarca se vierten 0.38 millones de metros cúbicos por año de aguas residuales, según queda asentado en el anuario estadístico edición 2000 de INEGI.

La Cabecera Municipal cuenta con una cobertura del 90%: el 40% de las viviendas están conectadas a la red pública, el 20% cuentan con fosa séptica, el 30% descargan a ríos, barrancas o grietas y el 10% no cuenta con este servicio.

En las localidades la situación es peor, ya que las distancias y el relieve accidentado impiden que se brinde un servicio adecuado, por lo que la mayoría de las viviendas descargan sus aguas residuales en cuerpos y corrientes de agua, grietas u otros sitios. Cabe mencionar que actualmente no se tiene ningún sistema para tratar aguas residuales, por lo que esta es una necesidad que debe suplirse.

Energía Eléctrica

El otro servicio indispensable para disfrutar de las comodidades de la vida moderna, es el acceso a la energía eléctrica, este recurso facilita y eleva la calidad de vida de las personas, además que permite estar conectado a los medios masivos de comunicación, como lo es la radio, la televisión y el más útil de todos; el internet. Medios que permiten a las personas incrementar sus relaciones comerciales y sociales, relaciones que dicho sea de paso, como se vio en el análisis de la economía municipal, son necesarias para impulsar un crecimiento dinámico del municipio.

En este sentido el municipio de Oztoloapan tiene una cobertura que podríamos calificar de adecuada, ya que en promedio sólo el 2.47% de las viviendas carecen de este servicio, sólo existe una localidad donde el 100% de las viviendas carece del servicio, y esta localidad solo está formada por tres viviendas, por lo que podemos decir que se tienen una cobertura adecuada en el servicio de energía eléctrica.

En este rubro se ha identificado en el territorio municipal, una red de distribución a nivel regional proveniente de la presa Infiernillo, ubicada en el estado de Michoacán. Dentro del territorio municipal se localiza la subestación de Tingambato, de la cual se desprenden 2 líneas con una capacidad de 400 kw.

En cuanto al sistema de alumbrado público, este se tiene con una cobertura adecuada, y funcionando. No obstante existen localidades donde no se cuenta con el

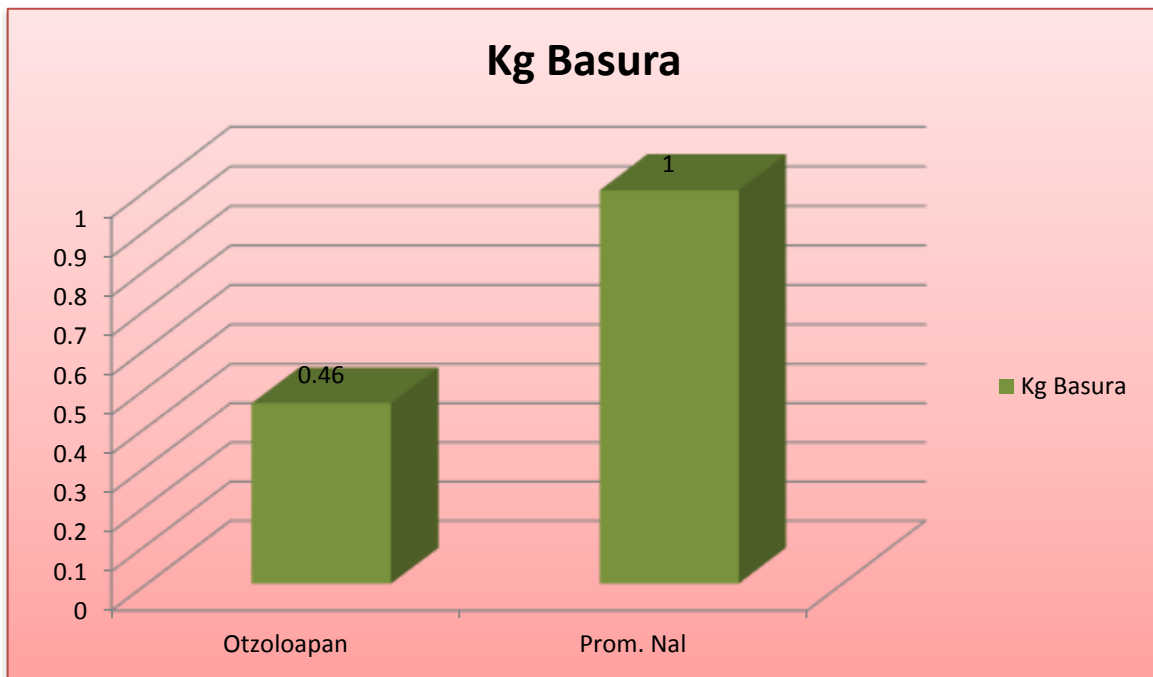
servicio como lo son Agua Zarca, San José el Calvario, la cabecera municipal, Cruz Blanca y Barrio de Guadalupe.

Residuos Sólidos

Otro servicio público que es de suma importancia para mantener la sanidad de un municipio es la recolección y disposición final de los residuos sólidos, ya que su mal manejo provoca un foco de infecciones, así como el surgimiento de fauna nociva.

En este sentido en el municipio existen tres unidades recolectoras que recorren la totalidad de las localidades en sus horarios establecidos, las cuales recolectan 1.8 toneladas de residuos sólidos al día, lo que significa que cada habitante produce .46 kilogramos de basura al día, lo cual es la mitad del promedio nacional, como se puede ver en la gráfica 39.

Gráfica 39. Generación de Residuos por Habitante por Día



Fuente Elaboración propia con datos de IGCEM; 2015.

Como se puede ver en la gráfica anterior, en Oztoloapan se genera en promedio la mitad de los residuos que se generan a nivel nacional. Posiblemente ello se deba a que se consumen menos productos industrializados, los cuales debido a sus empaques, envolturas, son generadores importantes de residuos sólidos.

El problema es en cuanto a la disposición final, ya que los residuos son llevados a un paraje denominado el Espinazo del Diablo y a otro en la comunidad de los Órganos, donde se depositan diariamente alrededor de tres toneladas de residuos, en un relleno sanitario que requiere rehabilitación.

Panteones

El municipio de Oztoloapan actualmente cuenta con 3 panteones que se operan por medio de los municipios por lo tanto públicos y se encuentran de la siguiente manera:

Panteón municipal de la cabecera municipal: tiene una ocupación de 75% y cuenta con unas dimensiones de 13,500.00 m² se encuentra bardeado con tabique y castillos de concreto armado, cuenta con un descanso en malas condiciones ya que se no se le da rehabilitación desde año 2000 y tiene un acceso de madera y herrería.

Panteón municipal en Pinal del Marquesado “María de los Ángeles”: tiene una ocupación de un 50%, con unas dimensiones de 15,000.00 m² tiene un cerco perimetral de malla ciclónica y tubo galvanizado de 2 ½” cuenta con un descanso de madera, teja y tabique aparente, el acceso es una puerta de herrería.

Panteón municipal Cruz Blanca tiene una ocupación de 40% tiene una superficie de 2,650.00 m² cuenta con un bardeado de tabique y castillos de concreto armado en el acceso un portón de herrería un descanso de tabique y colado de concreto armado.

5.2.5 Comercio y Abasto

El comercio es una actividad fundamental del ser humano, ya que permite la especialización económica de los individuos en ciertas actividades y con ello mejorar su eficiencia y productividad, al tiempo que permite satisfacer todas sus necesidades al intercambiar mercancías y servicios con otros individuos.

Cuando las actividades comerciales son ineficientes, ello va en detrimento de la calidad de vida de la población, ya que el acceso a los diferentes productos se vuelve complicado y costoso. En este sentido en el municipio de Oztoloapan existe un mercado público en la cabecera municipal, no obstante existen problemas de inundación y por ello no se ocupa.

La otra fuente de abasto importante es un tianguis que se localiza los días miércoles en la localidad de El cerrito.

No obstante como se observó en el análisis de la economía municipal el comercio es la principal actividad del sector terciario, por lo que este se lleva a cabo, muy presumiblemente en los diferentes establecimientos particulares que hay en el municipio. De acuerdo con el censo económico de INEGI, 2014 existen 59 unidades de producción en el sector comercio, de estos el 52% está dedicado a la venta al menudeo de alimentos y bebidas, por lo que existe una tienda por cada 156 habitantes, un adecuado nivel para que las unidades económicas comerciales puedan tener rentabilidad en su actividad.

De acuerdo con el sistema normativo de Equipamiento Urbano de la SEDESOL (1999), los elementos más básicos del comercio son el tianguis y la tienda rural, en ambos casos la SEDESOL, indica que son para localidades entre 2 mil y 5 mil habitantes condicionados, es decir no necesariamente deben existir. En el caso de la cabecera municipal esta no llega a los 2 mil habitantes por lo que de acuerdo a la norma, no sería necesario el equipamiento comercial en Otzoloapan. No obstante dadas las condiciones, la lejanía con los principales centros urbanos, es prudente señalar que por puras leyes de oferta y demanda en el municipio de Otzoloapan existen ambos, tanto el tianguis como 26 tiendas rurales, las cuales atienden a sus 4864 habitantes.

El otro aspecto importante referente al comercio es el del rastro, el cual permite procesar los animales en cárnicos, y con ello distribuirlos entre la población. Otzoloapan no tiene rastro alguno. Por el tamaño de su población las normas no lo marcan como reglamentario, tan sólo como condicionado.

Así mismo, estos estudios no consideran la gran cantidad de ganado bovino que existe en Otzoloapan. El tener un rastro en este municipio sería un incentivo muy fuerte para promover una ganadería más dinámica y con ello un detonante para el desarrollo.

5.2.6 Situación e Infraestructura de las Comunicaciones y el Transporte

Uno de los aspectos fundamentales para detonar el desarrollo de cualquier municipio es la red de carreteras que lo comuniquen con otros municipios de la zona. En este sentido de acuerdo con información del IGECEM (2015), el municipio de Otzoloapan cuenta con 37 kilómetros de carreteras estatales, las cuales principalmente lo comunican con los municipios vecinos de Santo Tomás de los Plátanos al norte y al sur con Zacazonapan.

Estas son sus principales vías de acceso, sobre todo la de la parte norte que es la comunicación con Valle de Bravo y Toluca. No obstante dichas carreteras tienen tramos en mal estado con baches y tramos estrechos donde difícilmente pueden circular camiones de carga pesados, los cuales invariablemente incrementarían su transitar con el hipotético mejoramiento de la economía municipal, ya que se incrementaría el intercambio de mercancías.

Al interior de la cabecera municipal no se distinguen vialidades principales, ya que la mayoría de las calles tienen el mismo ancho y son de doble sentido. La traza urbana es de forma irregular debido al territorio irregular donde se asienta. La cabecera municipal se forma del cruce de dos carreteras una que viene de Santo Tomás de los Plátanos cruza Otzoloapan y llega hasta Zacazonapan, esta es la que se podría definir como la vía principal, esta cruza con la carretera que llega del Pinal del Marquesado a la localidad de la Lumbrera.

En este sentido, existe una oportunidad magnífica para detonar el desarrollo turístico en la localidad del Pinal del Marquesado, al pavimentar y rehabilitar un camino que lo comunica directamente con Valle de Bravo, reduciendo el tiempo de traslado; de modo tal que esta se convertiría en el principal acceso a Otzoloapan.

Por otra parte el asunto del transporte en Otzoloapan debido a la baja densidad poblacional y la dispersión de la misma, es que no existen líneas de autobuses urbanos, que comuniquen las localidades con la cabecera municipal, en su lugar existen camionetas Piuck up nissan con bancas en la batea, adaptadas para transporte de personas, las cuales operan como taxis colectivos, transportando personas entre la cabecera y las localidades. Dicho sistema es más eficiente debido a las condiciones accidentadas de los caminos y a la baja densidad poblacional que no justifica un sistema de transporte de mayor capacidad.

5.2.7 Asentamientos Humanos

De acuerdo con el Gobierno del Estado de México, 2013, un asentamiento humano es: *“El establecimiento de un conglomerado de estructuras físicas de habitación en el medio geográfico que genera un conjunto de sistemas de convivencia en un área físicamente localizada. Esta según su dimensión y estructura se clasifica en localidad, colonia, pueblo, ciudad o metrópoli.”*

A nivel municipal, el asentamiento humano más grande es la cabecera municipal con 1742 habitantes, lo cual representa 36% de la población total del municipio, es decir uno de cada 3 habitantes de Otzoloapan vive en la cabecera municipal.

La cabecera municipal no alcanza la categoría de urbano dictada por el INEGI, según la cual un asentamiento humano debe pasar de 2500 habitantes para considerarse urbano. Por lo que se puede decir que la totalidad del municipio es rural, ya que el 100% de sus habitantes viven en localidades rurales.

Tabla 13. Rango de Asentamientos Humanos

Tamaño -Rango	2000			2005			2010		
	Loc.	Pob.	%	Loc.	Pob.	%	Loc.	Pob.	%
Menos de 100	28	877	16.8	25	731	15.4	24	725	15
100 a 300	10	1857	35.7	9	1710	36	7	1342	27.8
301 a 600	2	853	16.41	2	788	16.6	3	1091	22.6
601 a 2000	1	1641	31.58	1	1586	33.4	1	1742	36

Fuente: Elaboración Propia con datos de INEGI, 2000, 2005, y 2010.

Como se puede apreciar en la tabla 13, el nivel de dispersión poblacional que existe en el municipio de Oztoloapan y como este se ha reducido de manera marginal en un lapso de diez años, al reducir dos puntos porcentuales la población que vive en localidades de menos de cien habitantes, y se ha incrementado en cuatro puntos porcentuales la población que vive en la cabecera municipal.

Este fenómeno de lenta concentración poblacional se debe más que a la atracción y el dinamismo de la cabecera municipal, al abandono de las localidades más pequeñas, las cuales son las que más han contribuido a la expulsión poblacional, dando como resultado el crecimiento porcentual de la cabecera, a pesar de que en términos generales se ha contraído el número de habitantes en el municipio.

5.2.8 Imagen Urbana y Turismo

Se entiende por imagen urbana, al conjunto de elementos naturales y construidos que constituyen una ciudad y que forma el marco visual de sus habitantes, tales como: colonias, ríos, bosques, edificios, calles, plazas, parques, anuncios, etc. (Gobierno del Estado de México, 2015).

En este sentido el municipio de Oztoloapan tiene potencial y oportunidad de construir una imagen urbana de pueblo típico, ya que la mayoría de sus viviendas aún conservan el estilo antiguo de adobe y teja roja, no obstante que se han construido un sin número de viviendas con arquitectura moderna, aún sería posible mediante un reglamento uniformar las viviendas de la cabecera municipal y con ello conformar un pueblo pintoresco. Si a ello se le suma una nueva vía que comunique Oztoloapan con Valle de Bravo a través de Pinal del Marquesado, se puede conformar un corredor turístico interesante.

5.2.9 Conservación del Medio Ambiente

Ecosistemas

El ecosistema predominante en el municipio de Oztoloapan es la Selva Baja Caducifolia. Este tipo de vegetación se caracteriza porque las especies arbóreas pierden las hojas en la época seca del año. Se desarrolla en altitudes que van de cero a 1,900 msnm, pero de manera más frecuente no sobrepasan la cota 1,500. Se presenta a menudo sobre suelos someros y pedregosos en laderas de cerros. La selva baja caducifolia es uno de los ecosistemas tropicales más amenazados, tanto por la explotación agrícola extensiva e intensiva inadecuada, que la transforman en pastizales, como por el establecimiento de asentamientos humanos. Esta situación ha hecho que la extensión de la selva madura se reduzca, poniendo en peligro a un gran número de plantas y animales endémicos (Gobierno del Estado de México, 2005).

Este tipo de ecosistema se caracteriza por tener estaciones de lluvias y de secas muy marcadas. Siendo las segundas severas sequías donde los árboles y arbustos se secan

y pierden su follaje, mientras que en la temporada lluviosa el agua se vuelve abundante, como se puede ver en las siguientes imágenes:



En este tipo de ecosistemas lo ideal es contar con medios de almacenamiento de agua, para que las actividades humanas no demeriten en la temporada seca.

Debido al relieve con pendientes pronunciadas el municipio de Otzoloapan es el que mayor riesgo tiene de erosión en toda la región, por ello es de suma importancia conservar la cobertura vegetal de las laderas.

También debido a que a la llegada de la estación seca hay un sin número de follaje seco, este ecosistema es susceptible de sufrir incendios forestales.

Flora

Algunas de las especies más representativas consisten en copales (*Bursera fagaroides*, *Bursera jorullensis*, *Bursera lancifolia*), huizache (*Acacia farnesiana*), casahuate (*Ipomoea wolcottiana*), huamuchiles (*Pethecellobium dulce*) tepehuales (*Lysiloma acapulcensis*), amate amarillo (*Ficus petiolaris*), entre otras.

Fauna

Mastofauna: En las porciones montañosas es donde con mayor posibilidad se pueden encontrar aún especies silvestres, en lugares poco perturbados por la actividad humana. Con base en información de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), existen 110 especies de mamíferos de distintos órdenes y familias, la mayoría de talla pequeña.

Como ejemplo de las especies más conocidas están: ardillas (*Sciurus oculatus*, *S. aureogaster* y *Spermophilus variegatus*), armadillo (*Dasybus novemcinctus*), conejos (*Sylvilagus floridanus* y *S. cunicularius*), coyote (*Canis latrans*), león de montaña (*Puma concolor*), leoncillo (*Herpailurus yagouaroundi*), liebre (*Lepus callotis*), lince

(*Lynx rufus*), lobo (*Canis lupus*), mapache (*Procyon lotor*), musaraña (*Sorex oreopolus*), nutria (*Lontra longicaudis*), onzita (*Mustela frenata*), tlalcoyote (*Taxidea taxus*), tuza (*Cratogeomys tylosinus*), venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*), así como 50 especies de murciélagos, entre éstas: *Choeronycteris mexicana*, *Leptonycteris nivalis*, *Myotis velifera*, *M. volans* y *M. yumanensis*; y 27 especies de ratones y ratas de campo pertenecientes a los géneros *Sigmodon*, *Peromyscus*, *Reithrodontomys*, entre otros.

Avifauna: La riqueza de especies que se puede encontrar en esta Región respecto a otras del Estado de México es un tanto mayor debido a que está en dos provincias fisiográficas; la neártica con bosques de templados y la neotropical, con selva baja caducifolia. Entre las especies afines a estos tipos de ecosistemas se pueden mencionar: aguililla cola roja (*Buteo jamaicensis*), aguililla rojinegra (*Parabuteo unicinctus*), aguililla negra (*Buteogallus anthracinus*), bolseros (*Icterus spurius*, *I. galbula*, *I. cucullatus* e *Icteria virens*), carpintero (*Picoides scalaris*), centzontle (*Mimus polyglottos*), cerceta ala azul (*Anas discors*), cernícalo americano (*Falco sparverius*), colibrí garganta rubí (*Archilochus colubris*), colorines (*Passerina cyanea*, *P. versicolor* y *P. ciris*), garceta azul (*Egretta caerulea*), garza morena (*Ardea herodias*), gavilán pescador (*Pandion haliaetus*), golondrina ala aserrada (*Stelgidopteryx serripennis*), golondrina tijereta (*Hirundo rustica*), martín-pescador norteño (*Ceryle alcyon*), mascarita común (*Geothlypis trichas*), mosquero cardenal (*Pyrocephalus rubinus*), paloma ala blanca (*Zenaida asiatica*), paloma arroyera (*Leptotila verreauxi*), tordo ojo rojo (*Molothrus aeneus*), tórtola cola larga (*Columbina inca*), tórtola coquita (*Columbina passerina*) zanate mexicano (*Quiscalus mexicanus*), zopilote aura (*Cathartes aura*) zopilote común (*Coragyps atratus*) entre otras. Herpetofauna¹². Entre las especies de anfibios destacan: ajolotes (*Ambystoma tigrinum*, *A. altamiranoi*), ranas de distintas especies (*Rana montezumae*, *R. forreri*, *R. pipiens*, *R. spectabilis*, *R. tlaloci*), ranas arborícolas (*Hyla arenicolor*, *H. bistincta*, *H. eximia*, *H. plicata*), salamandras (*Pseudoeurycea altamontana*, *P. belli*, *P. c. cephalica*, *P. leprosa*). De acuerdo con G. Casa y colaboradores (2001) la rana toro (*Rana catesbeiana*) es una especie introducida a la entidad para cultivarla con fines comerciales, y tal especie se considera como “invasora” la cual puede desplazar a las especies nativas.

Dentro de las especies de reptiles se pueden encontrar: escorpiones (*Heloderma horridum*), víboras (*Conopsis biserialis*, *Conopsis n. Nasus*), víboras de cascabel (*Crotalus aquilus*, *Crotalus t. triseriatus*), lagartijas (*Eumeces copei*, *Eumeces lynxae*), lagartijas de árbol (*Sceloporus aeneus*, *S. anahuacus*, *S. bicanthalis*, *S. grammicus*, *Sceloporus m. mucronatus*, *S. palaciosi*) y culebras de agua (*Thamnophis c. cyrtopsis*, *T. eques*, *T. m. melanogaster*, *T. scaliger*, *Toluca l. lineata*). (Gobierno del Estado de México, 2005).

Cobertura Vegetal (Avance de la Frontera Agrícola)

Áreas Naturales Protegidas

A pesar de que el 70% de la superficie del municipio de Oztoloapan se encuentra cubierto por selva y bosque, hasta la fecha no se ha decretado la protección de estas superficies arboladas. Situación que debe remediarse para proteger estos valiosos recursos naturales.

Especies Endémicas, Especies en Peligro

De las distintas especies mencionadas anteriormente, algunas de ellas se encuentran enlistadas en las categorías de riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001 por ejemplo, como especies de aves sujetas a protección especial están: el aguililla cola roja *Buteo jamaicensis*, el aguililla rojinegra *Parabuteo unicinctus*, el aguililla negra *Buteogallus anthracinus* y la garza morena *Ardea herodias*; y como especie amenazada está la tórtola coquita *Columbina passerina*.

Dentro de las especies de los anfibios se encuentran sujetas a protección especial el ajolote, *Ambystoma tigrinum*, la rana *Rana montezumae*, la rana arborícolas *Hyla bistincta* y el tlaconete *Pseudoeurycea altamontana*; en peligro de extinción la rana Tláloc *Rana tlaloci*; y como especie amenazada la rana arborícola *H. plicata* y los tlaconetes *Pseudoeurycea belli*, *P. cephalica* y *P. leprosa*. Respecto a los reptiles las especies que se encuentran amenazadas son el escorpión *Heloderma horridum* y las culebras de agua *Thamnophis c. cyrtopsis*, *T. eques* y *T. scaliger*, en tanto que sujeta a protección especial está la lagartija *Sceloporus grammicus*.

Entre las especies amenazadas de mamíferos están: la ardilla *Sciurus oculatus*, la nutria *Lontra ongicaudis* y el tlacoyote *Taxidea taxus*; en peligro de extinción está el lobo *Canis lupus*; y como especies sujetas de protección especial el murciélago trompudo *Choeronycteris mexicana* y el murciélago *Leptonycteris nivalis*. (Gobierno del Estado de México, 2005).

Contaminación

Actualmente los principales problemas de contaminación están representados por los residuos sólidos que son depositados en tiraderos a cielo abierto, sin ningún tipo de tratamiento o adecuación.

Así mismo existe contaminación de arroyos y ríos por el derrame de aguas residuales sin ningún tipo de tratamiento.

No obstante dado que el número de habitantes no es muy elevado esta contaminación por aguas residuales tampoco es muy concentra, lo que da oportunidad a que la resiliencia del medio ambiente comience un lento proceso para degradar los residuos y limpiar las corrientes de agua superficiales.

Así mismo, la contaminación por agroquímicos es moderada, ya que en la mayoría de las prácticas agrícolas el uso de agroquímicos es moderado.

La contaminación del aire es limitada debido a la baja concentración de automóviles y a la inexistencia de industrias contaminantes.

5.2.10 Resumen Análisis FODA

A continuación se presenta un resumen del pilar, donde se analizan las principales variables en el contexto de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas:

Tabla 14. Análisis FODA Pilar Municipio Progresista

Tema	Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
Agricultura	Extensa superficie cultivada	Terreno muy inclinado que imposibilita la mecanización de la Agricultura	Existen diversos apoyos estatales y federales para la agricultura.	El éxodo de mano de obra amenaza con dejar un campo abandonado.
Ganadería	Existe una gran cantidad de ganado Bovino, hay una cabeza de ganado por cada habitante	No existe un manejo empresarial de los hatos, por lo que su productividad y rentabilidad es muy baja. El clima seco impide ciclos de engorda del ganado.	Existe una gran demanda creciente a nivel nacional o internacional por la carne de bovino.	La inseguridad es una amenaza que inhibe el desarrollo de actividades altamente lucrativas como la ganadería.
Turismo	Existe materia para conformar una buena imagen urbana, así como bellos	Debido a la pobreza en general del municipio, existen pocas posibilidades de que los habitantes de	La cercanía con Valle de Bravo, así como la existencia de caminos directos entre Oztoloapan y Valle de Bravo, abren una	La inseguridad es un problema que amenaza e inhibe al turista.

	paisajes, miradores y cuerpos de agua que se pueden aprovechar para el fomento turístico.	Otzoloapan hagan inversiones considerables en el ramo turístico.	ventana de oportunidades para crear un corredor turístico.	
Comunicaciones		Existen pocas carreteras, estrechas, con pasos donde solo cabe un auto, y algunos tramos con baches.	Existen fondos federales exclusivamente para pavimentaciones. Además a nivel federal se priorizan las obras en materia de carreteras.	La abundante época de lluvias promueve la aparición de baches en el asfalto.
Agua	Existen abundantes recursos hídricos	Falta la infraestructura necesaria para hacer llegar esa agua potable a todos los habitantes del municipio de Oztoloapan.	Existen fondos especiales para obras hidráulicas.	El calentamiento global, podría disminuir el nivel de agua de los manantiales y fuentes naturales donde brota el vital recurso.
Medio Ambiente	Un amplio sector del municipio está cubierto por Bosques y Selva. Y la pendiente abrupta crean una barrera de protección natural, ya que	No existe un medio adecuado para depositar los residuos sólidos ni para las aguas residuales por lo que son contaminantes que ensucian el ambiente	Existe voluntad del GEM por ampliar el número de áreas naturales protegidas.	El calentamiento global podría ser un factor que haga más larga la temporada de estiaje.

difficilmente
pueden ser
usados para
otras
actividades

5.2.11 Prospectiva: Pilar Municipio Progresista

Imagen Objetivo

El municipio de Ootzoloapan gozará de una economía dinámica, basada en dos soportes principales la ganadería y el turismo, brindando con ello oportunidades de movilidad social a los habitantes más necesitados, disminuyendo así la voraz salida de población que actualmente amenaza con dejar en despoblado al municipio. Así mismo se dispondrán de los medios para un adecuado manejo de los residuos que permitirán una protección al medio ambiente.

Escenarios

A continuación se presenta una tabla con los diferentes escenarios:

Tema	Escenario Tendencial	Escenario Factible
Agricultura	Continúa una agricultura de baja rentabilidad y baja productividad, que tiene una función solo de subsistencia	Se mejoran las prácticas agrícolas incrementando el rendimiento de los cultivos, se introducen nuevos cultivos más rentables.
Ganadería	Continúa un manejo deficiente de los hatos de ganado, lo que produce ganancias marginales.	Los productores cuentan con un mejor manejo, una visión empresarial, y una plaza ganadera, donde llegan clientes de todo el estado a comprar ganado, por lo que hay una gran derrama económica sobre el municipio que penetra a todos los sectores menos favorecidos.
Turismo	No existe	Se han creado proyectos turísticos tanto en la cabecera municipal como

Medio Ambiente	No se protege	en Pinal del Marquesado, alrededor de los cuales crecen microempresas turísticas, aprovechando la vía que conecta Otzoloapan con Valle de Bravo.
		Se tiene declaratoria de Área Natural Protegida sobre los recursos forestales más valiosos, mientras se fomenta un régimen de tala sustentable. Se tiene un manejo adecuado de los residuos sólidos.
	Continua siendo insuficiente en la mayoría de las viviendas	Se dispone de una mayor provisión de agua, por lo que la cobertura se ha incrementado, al tiempo que se dispone de un adecuado tratamiento para las aguas residuales.
Agua		
Comunicaciones	Continúan deficientes, por lo que siguen siendo un obstáculo al desarrollo.	Se tienen mejores vías de comunicación, especialmente la carretera directa de Otzoloapan a Valle de Bravo.

5.2.12 Objetivos, Estrategias y Líneas de Acción del Municipio Progresista

1. Objetivo: Mejorar el rendimiento Agrícola

A) Estrategia: Facilitar el acceso a insumos agrícolas

Líneas de Acción:

- Apoyar con fertilizantes a los productores de granos básicos para incrementar el rendimiento
- Construir bordos para mejorar el riego de las superficies agrícolas

Indicador	Supuesto	Meta
Toneladas por hectárea de maíz	Se disponen de los recursos y apoyo del GEM	4 toneladas por hectárea
Numero de bordos construidos	Se disponen de los recursos necesarios	20 bordos

B) Estrategia: Fomentar cultivos de mayor rentabilidad

Líneas de Acción:

- En coordinación con SEDAGRO promover la introducción de cultivos arbóreos o arbustivos adecuados con el relieve inclinado, con el clima y de alta rentabilidad.
- En coordinación con SEDAGRO impartir cursos de manejo de cultivos arbóreos o arbustivos de mayor rentabilidad

Indicador	Supuesto	Meta
Cultivos introducidos	Se disponen del apoyo del GEM	1 cultivo introducido de alta rentabilidad

C) Estrategia: Fomentar una agricultura orientada más al mercado

Líneas de Acción:

- Gestionar ante SEDAGRO cursos de mayor productividad agrícola

Indicador	Supuesto	Meta
Cursos Gestionados	Se disponen del apoyo del GEM	10 cursos

D) Estrategia: Facilitar el acceso de los productores al capital.

Líneas de Acción:

- Gestionar ante SEDAGRO apoyos para capitalizar el campo de Oztoloapan

Indicador	Supuesto	Meta
Apoyos Gestionados	Se disponen del apoyo del GEM	20 apoyos

2. Objetivo: Incrementar la rentabilidad de la ganadería

A) *Estrategia: Promover una ganadería con visión empresarial*

Líneas de Acción:

- Gestionar ante SEDAGRO cursos de manejo de ganado bovino
- Promover la introducción de razas de ganado de mayor productividad, y mayor valor comercial
- Facilitar la comercialización del ganado mediante la construcción de una plaza ganadera, la cual será un punto donde los ganaderos de Otzoloapan puedan vender su mercancía.
- Construir un rastro tipo TIF.

Indicador	Supuesto	Meta
Cursos de manejo gestionados	Se disponen del apoyo del GEM	20 cursos
Cabezas de ganado comercializadas		Al menos 400 cabezas por año en el municipio

B) *Estrategia: Facilitar el acceso a capital para los productores*

Líneas de Acción:

- Gestionar apoyos ante la SEDAGRO para pie de cría a los ganaderos y otros bienes necesarios para a producción.

Indicador	Supuesto	Meta
Apoyos gestionados	Se disponen del apoyo del GEM	20 apoyos

C) *Estrategia: Facilitar el acceso a insumos principales*

Líneas de Acción:

- Construcción de bordos para que se tenga suficiente agua para aumentar la producción ganadera.
- Promover el cultivo de pastos de pradera de alta producción, adecuados para la crianza de ganado

Indicador	Supuesto	Meta
Bordos construidos para la ganadería	Se disponen de los recursos necesarios	20 bordos

3. Objetivo: Fomentar el Turismo

A) Estrategia: Crear atractivos turísticos

Líneas de Acción:

- Crear una cooperativa turística para el centro recreativo en el Pinal del Marquesado, de pesca deportiva y deportes acuáticos.
- Construir un estacionamiento en la plaza de Toros para facilitar su uso y fomentar su uso.

Indicador	Supuesto	Meta
Empresa turística operando	Se disponen de los recursos necesarios	1 empresa

B) Estrategia: Mejoramiento de Imagen Urbana

Líneas de Acción:

- Contar con un reglamento de Imagen Urbana
- Gestionar Apoyos para el remozamiento del centro de la cabecera y el mejoramiento de su imagen urbana

Indicador	Supuesto	Meta
Reglamento de Imagen urbana	Se disponen de los recursos necesarios para elaborar dicho reglamento	1 reglamento de imagen urbana

4. Objetivo: Mejorar las comunicaciones

A) Estrategia: Mejorar la comunicación telefónica

Líneas de Acción:

- Incrementar la comunicación telefónica de Oztoloapan mediante la gestión de instalación de antenas telefónicas en al menos el Pinal del Marquesado y Cruz Blanca
- Gestionar la instalación de líneas telefónicas.

Indicador	Supuesto	Meta
Antena Telefónica	Se disponen del apoyo de las empresas telefónicas	2 antena

B) Estrategia: Mejorar la comunicación terrestre con las localidades

Líneas de Acción:

- Pavimentación de los caminos que comunican a las localidades, por lo menos las siguientes obras:

Obra	Localidad
Construcción De Pavimento De Concreto Hidráulico En Caminos De Acceso	Pinal Del Marquesado
Solicitar La Pavimentación Del Camino De Pinal A Valle De Bravo	Pinal Del Marquesado
Pavimentación Con Concreto Hidráulico En Camino De Acceso A Localidad	Pedregal
Rastreo de camino saca cosechas	Pedregal
Pavimentación De Concreto Hidráulico En Carretera De Acceso A La Localidad	Estancia Chica
Limpieza Y Desazolve De Alcantarillas Y Cunetas De Camino De Acceso A La Localidad	Estancia Chica
Pavimentación De Concreto Hidráulico En Calles Laterales	Estancia Chica
Pavimentación Con Concreto Hidráulico Del Camino De Acceso Al Pirú	Pirú
Construcción De Pavimento De Concreto Hidráulico En Acceso A Viviendas	Pirú
Pavimentación Con Concreto Hidráulico Del Camino De Acceso A Llano Grande	Llano Grande
Construcción De Banqueta En Carretera Principal	Agua Zarca
Construcción De Pavimento De Concreto Hidráulico En Calle Lateral y camino de acceso	Agua Zarca

Pavimentación De Concreto Hidráulico	San José El Calvario
Construcción De Pavimento De Concreto En Accesos	San José El Calvario
Empedrado En Camino De Acceso A La Labor	San José El Calvario
Pavimento De Concreto Hidráulico En Calle Lateral A La Capilla	Zuluapan
Pavimento De Concreto Hidráulico En Accesos A Viviendas	Zuluapan
Construcción De Andador Vecinal	Zuluapan
Pavimentación de camino de acceso al rodeo	Zuluapan
Pavimento De Concreto Hidráulico En Accesos A Viviendas	Puerto Del Tigre
Limpieza Y Conservación De Caminos	Puerto Del Tigre
Pavimentación De Concreto Hidráulico En Accesos Vecinales	El Limón
Apertura De Camino Saca cosechas	Cruz Blanca
Pavimento De Concreto Hidráulico En Camino De Acceso Al Rio De Santa Bárbara	Cruz Blanca
Apertura De Camino Saca cosechas	Cruz Blanca
Limpieza Y Conservación De Caminos	Puerto Carranza
Construcción De Pavimento De Concreto Hidráulico En Camino De Acceso	Terreros
Pavimentación De Camino De Acceso A La Localidad	San Miguel La Campana
Pavimentación De Concreto Hidráulico En Camino Principal	Barrio De Guadalupe
Pavimentación De Concreto Hidráulico En Caminos Vecinales	Barrio La Virgencita
Pavimentación De Camino De Acceso A La Localidad	Rancho Viejo
Pavimentación de calles del primer cuadro con concreto hidráulico	Cabecera
Construcción de libramiento de la cabecera municipal	Cabecera municipal
Re nivelación con concreto hidráulico del camino al mirador	

Indicador	Supuesto	Meta
Porcentaje de Obras Cumplidas	Se disponen de los recursos necesarios.	100%

5. Objetivo: Incrementar el suministro de agua potable

A) *Estrategia: Incrementar la capacidad de almacenar agua*

Líneas de Acción:

- Construcción de tanques de almacenamiento, por lo menos los siguientes, uno en Pinal del Marquesado, Zuluapan y otro en el Puerto del Tigre

Indicador	Supuesto	Meta
Metros cúbicos de capacidad de almacenamiento más	Se disponen de los recursos necesarios.	20 metros cúbicos más.

B) *Estrategia: Mejorar la eficiencia del sistema de distribución de agua potable*

Líneas de Acción:

- Rehabilitar los sistemas de distribución de agua potable que se requieran, por lo menos los siguientes:

Obra	Localidad
Rehabilitación Del Sistema De Agua Potable	Pinal Del Marquesado
Rehabilitación Del Sistema De Agua Potable	Pedregal
Rehabilitación Del Sistema De Agua Potable	Estancia Chica
Rehabilitación Del Sistema De Agua Potable	Pirú
Rehabilitación De Sistema De Agua Potable	San José El Calvario
Rehabilitación Del Sistema De Agua Potable En La Cabecera	Cabecera
Construcción De Sistema De Agua Potable En El Puerto De La Cruz	Cabecera
Construcción De Sistema De Bombeo De Agua Potable, La Noria	Zuluapan
Construcción De Sistema De Bombeo De Agua Potable P. Del Tigre	Puerto Del Tigre
Adquisición De Camión Pipa Para Agua Potable	Puerto Del Tigre
Construcción De Sistema De Agua Potable	Puerto Del Tigre

Suministro y colocación de Cisterna de 10 mil litros	Puerto del Tigre
Rehabilitación Del Sistema De Agua Potable	El Limón
Rehabilitación De Sistema De Agua Potable	Puerto Carranza
Rehabilitación Del Sistema De Agua Potable del Pinal a Terreros	Terreros
Rehabilitación De Sistema De Agua Potable	Cruz Blanca
Rehabilitación De La Línea De Conducción De Agua Potable	San Miguel La Campana
Ampliación Del Sistema De Agua Potable	Barrio De Guadalupe
Ampliación Del Sistema De Agua Potable	Barrio La Virgencita
Rehabilitación y bardeado del Manantial	Agua Zarca
Rehabilitación De Sistema De Agua Potable	Rancho Viejo
Suministro y colocación de Cisterna de 10 mil litros	Zuluapan
Rehabilitación De Sistema De Agua Potable	Agua Zarca

- Construir sistemas de bombeo para por lo menos las Zuluapan, y Puerto del Tigre.
- Contar con dos camiones pipa para la distribución de agua potable a las zonas de difícil acceso.

Indicador	Supuesto	Meta
Porcentaje de Obras cumplidas	Se disponen de los recursos necesarios.	100%
Porcentaje de viviendas que no disponen de agua potable	Se disponen de los recursos necesarios.	Menos de 7% del total del municipio

C) Estrategia: Incrementar las fuentes de captación de agua potable.

Líneas de Acción:

- Aprovechar el agua de escurrimientos naturales para incrementar el abastecimiento de agua potable.
- Construir una planta potabilizadora.

6. Objetivo: Incrementar la electrificación

A) *Estrategia: incrementar la capacidad de distribución de energía eléctrica*

Líneas de Acción:

- Ampliar las redes de electrificación y la capacidad del sistema mediante la instalación de transformadores en por lo menos Estancia Chica, El Pirú, Zuluapan, Agua Zarca de Abajo, el Marquesado de llano Grande, Rancho Viejo, Rincón de la Mesa, el Calvario, El Limón, San Miguel la Campana y Pinal del Marquesado.

Indicador	Supuesto	Meta
Porcentaje de viviendas sin energía eléctrica en las localidades señaladas	Se disponen de los recursos necesarios.	Menos del 5%

7. Objetivo: Mejorar los servicios públicos

A) *Estrategia: Mejoramiento de Espacios Públicos*

Líneas de Acción:

- Rehabilitación de los siguientes espacios públicos:

Obra	Localidad
Construcción de Sanitarios en Panteón, Salón de Usos Múltiples, Delegación y Cancha de Usos Múltiples.	Pinal del Marquesado
Barda Perimetral del Panteón del Panteón	Pinal del Marquesado
Construcción de Banqueta y Rehabilitación del centro de reunión social San José	Cruz Blanca
Barda Perimetral en centro de reunión Social	Pinal del Marquesado
Construcción de Barda Perimetral y Centro de Reunión social	Estancia Chica
Construcción de centro de reunión social	El Pirú
Construcción de explanada de concreto y muro de contención en centro de reunión social	Agua Zarca
Readequación de las instalaciones del mercado para salón de usos múltiples	El Calvario
	Cabecera

Rehabilitación del centro de reunión social	Cabecera
Construcción de Estacionamiento en la Plaza de Toros	Cabecera
Remodelación del Palacio Municipal	Cabecera
Rehabilitación y ampliación del Panteón Municipal	Cabecera
Remodelación del centro de reunión social	Zuluapan
Construcción de andador vecinal	Zuluapan
Construcción de centro de reunión social	Puerto del Tigre
Construcción de centro de reunión social	Cruz Blanca
Construcción de Salón al aire libre y remodelación de panteón	Cruz Blanca
Construcción de módulos sanitarios y rehabilitación del centro de reunión social	Terrerros
Remodelación del centro de reunión social	Barrio de Guadalupe
Construcción y rehabilitación de banquetas y topes en la localidad	La virgencita
Construcción y rehabilitación de banquetas y topes en todo el municipio	

- Rehabilitación del centro de la cabecera
- Construcción de Sala de Descanso en Panteón de Cruz Blanca
- Construcción de Drenajes Pluviales

Obra	Localidad
Construcción de Drenaje Pluvial y muro de mampostería en Zuluapan	Zuluapan
Drenaje Pluvial en la cancha de usos múltiples	El Limón
Construcción de Drenaje Pluvial y Drenaje Sanitario	Barrio de Guadalupe.
Construcción de drenaje Sanitario	Estancia Chica
Construcción de drenaje en Presa del Padre	El Pirú
Terminación de Alcantarillado y construcción de Planta Tratadora de Aguas Residuales	Agua Zarca

Rehabilitación y Ampliación de Drenaje Rehabilitación de Drenaje Sanitario Construcción de Drenaje Sanitario parte alta Construcción de fosa séptica	El Calvario
	La cabecera
	Cruz Blanca
	Terreros

B) Estrategia: Incremento de la red de alumbrado público

Líneas de Acción:

- Construcción de Alumbrado Público en Agua Zarca, San José el Calvario, la cabecera municipal, Cruz Blanca y Barrio de Guadalupe
- Reacomodo de postes de Luz eléctrica en Pinal del Marquesado.

C) Estrategia: Mejoramiento de calles

Líneas de Acción:

- Construcción de banquetas y topes en la localidad de la Virgencita y diversas localidades de todo el municipio

8. Objetivo: Reforestar la superficie afectada

A) Estrategia: Reforestación de superficies aptas.

Líneas de Acción

- Realizar un estudio de reforestación
- Llevar a cabo jornadas de reforestación

B) Estrategia: Proponer el decreto de un área Natural Protegida

Líneas de Acción:

- Coordinar con autoridades estatales el decreto de un área natural protegida.

Indicador	Supuesto	Meta
Hectáreas Reforestadas	Se disponen de los recursos necesarios.	1000
Decreto	Se dispone del apoyo del Gobierno del Estado de México	1 Decreto

9. Objetivo: Evitar la contaminación por manejo deficiente de residuos

A) Estrategia: Manejo adecuado de residuos sólidos

Líneas de Acción:

- Adquisición de dos camiones recolectores de basura
- Rehabilitación del relleno sanitario

Indicador	Supuesto	Meta
Porcentaje de residuos que se depositan en un relleno sanitario	Se disponen de los recursos necesarios.	100%

B) Estrategia: Manejo adecuado de las Aguas Residuales

Líneas de Acción:

- Construcción de sistemas de alcantarillado
- Construcción de una planta tratadora de Aguas residuales

Indicador	Supuesto	Meta
Porcentaje de aguas residuales que son tratadas	Se disponen de los recursos necesarios.	30%

5.2.13 Obras de Alto Impacto

Por obras de alto impacto, se entiende aquellas obras que por sí mismas mejorarían la realidad del municipio de Otzoloapan, y tendrían efectos sobre las principales variables que miden el desarrollo del territorio. En este sentido se han considerado las siguientes como Obras de Alto Impacto:

Descripción del Proyecto	Capacidad	Localización	Fuente de Financiamiento	Población beneficiada	Impacto Esperado
Plaza Ganadera	1000 cabezas de ganado	Afuera de la cabecera municipal	Presupuesto de Egresos de la Federación, 2017	18000	Se incrementarán los canales de comercialización del ganado, por lo que no solo se beneficiará a ganaderos de Oztoloapan, sino también de municipios vecinos de Santo Tomás de los Plátanos y Zacazonapan.
Carretera Valle de Bravo - Pinal del Marquesado - Oztoloapan	Dos carriles amplios, uno por sentido, con acotamiento	De valle de Bravo, pasando por Pinal del Marquesado, hasta Oztoloapan	Junta de Caminos y PEF, 2017 y 2018	de 7923	Facilitará enormemente el acceso a Oztoloapan, el intercambio de mercancías, además de convertir al Pinal del Marquesado en un sitio turístico de paso.
Cultivos Arbóreos	Al menos 100 productores	Todo el municipio	Gobierno del Estado de México y Gobierno Municipal	500	Se considera un proyecto de alto impacto, porque en caso de ser aceptado por los productores, estos brindarán

		beneficios ambientales, al prevenir la erosión, incrementar la superficie arbolada, y aumentarán la derrama económica en todo el municipio. El inconveniente es que la mayoría son cultivos de largo plazo.
--	--	---

5.2.14 Obras en Proceso

De acuerdo a la información proporcionada por el H. Ayuntamiento de Oztoloapan 2016 - 2018, no hay obras en proceso.

5.3 Pilar Temático Sociedad Protegida

La seguridad pública es la función primaria del estado mexicano en sus tres ámbitos de gobierno. Especialmente el municipal, ya que al ser el más cercano a la población, es el que puede atender las emergencias de manera oportuna, por ello se le consagra esta función al Ayuntamiento en el Art. 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

5.3.1 Seguridad Pública y Procuración de Justicia

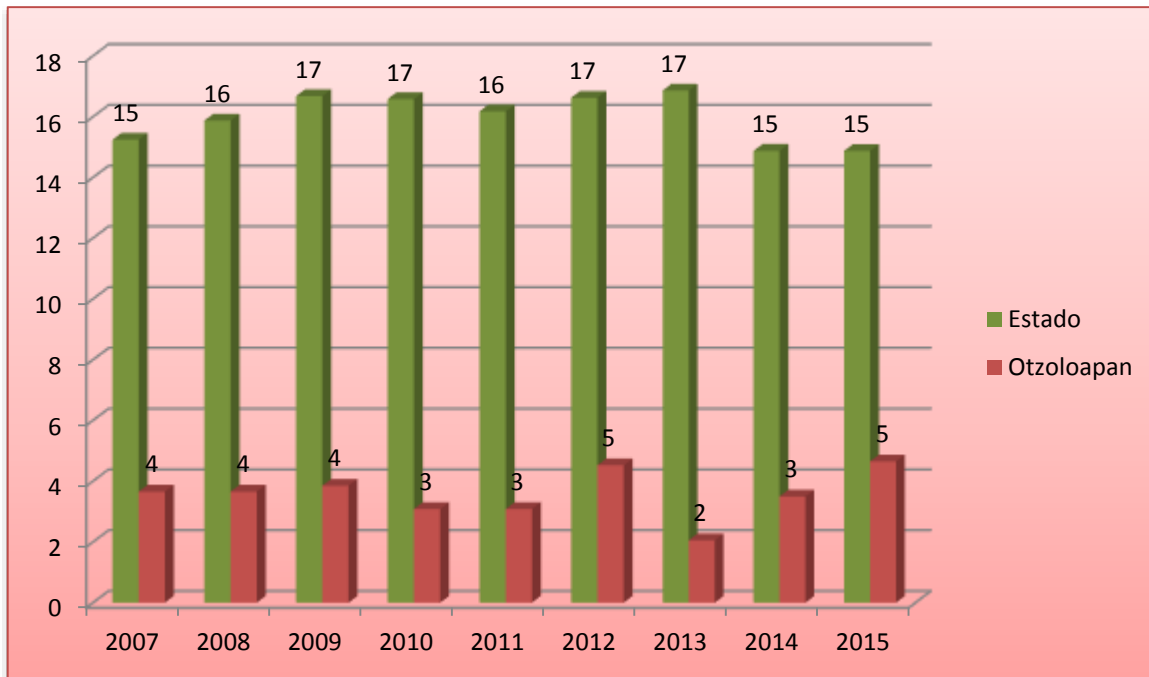
En el tema de seguridad pública, el municipio de Oztoloapan, no ha sido ajeno al fenómeno de recrudecimiento de la violencia e inseguridad que vive el país, contrario a ello, se ha visto azotado por este fenómeno, siendo el municipio transitado por el crimen organizado, poniendo en difícil situación a los habitantes del municipio, y a las autoridades, sobre todo a aquellas personas que tienen actividades productivas preponderantes.

Debido a lo anterior, a partir de Marzo del año 2013 la policía municipal, que hasta entonces contaba con 9 elementos, fue reducida, quedando solo con un director y cuatro elemento operativo sin arma de cargo que han sido mandados a capacitarse. Quedando la función de la seguridad pública a cargo de un Grupo de Operación Mixta, integrado por 60 elementos de la policía estatal, federal, ejército y marina.

Incidencia Delictiva

De acuerdo con el IEGECM 2015, en Otzoloapan se tienen registrados el siguiente número de delitos como se muestra en la gráfica 40.

Gráfica 40. Delitos por cada mil habitantes Estado de México - Otzoloapan

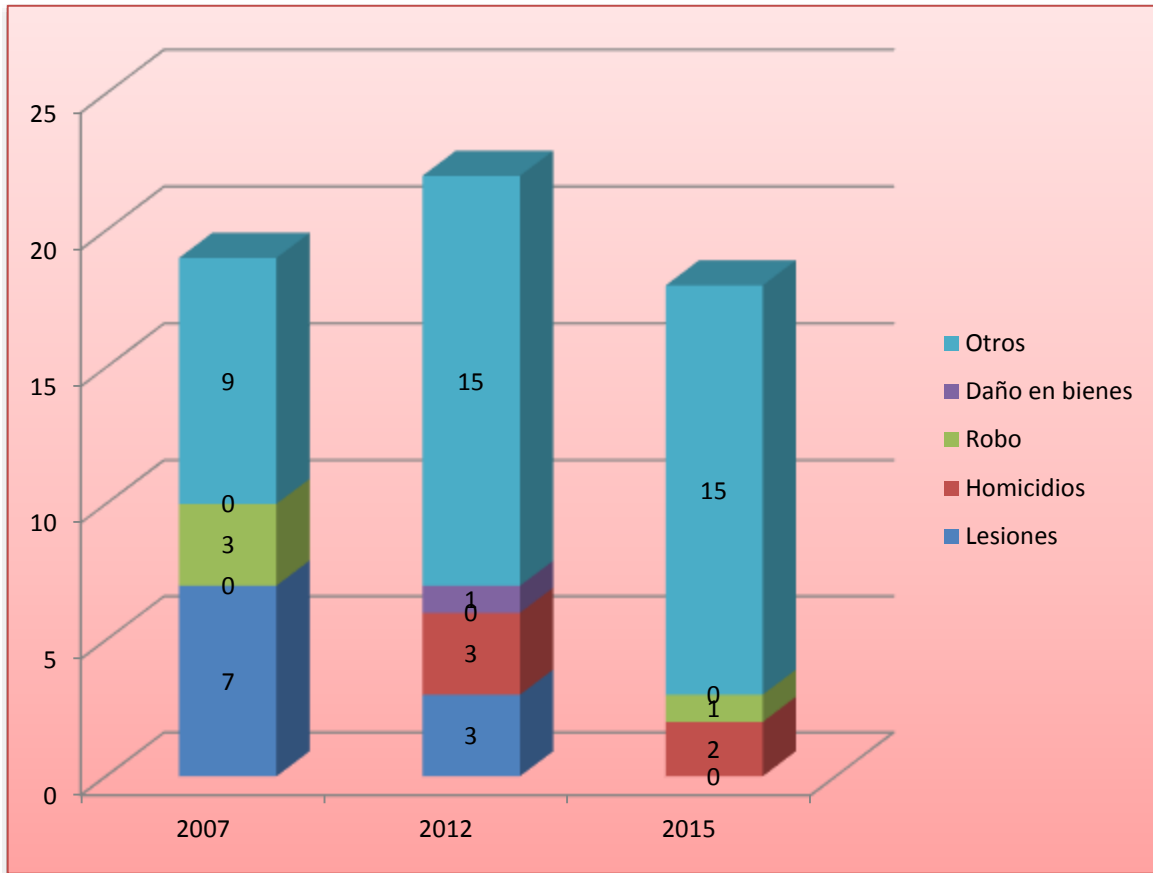


Fuente: Elaboración Propia con datos del IEGECM 2015.

La gráfica 40 muestra el número de delitos por cada mil habitantes, es decir proporcionalmente a la población. En este sentido como se puede apreciar en la gráfica anterior, el municipio de Otzoloapan siempre ha registrado proporcionalmente menos delitos de lo que ocurre a nivel estatal, y estos prácticamente no han cambiado con el paso del tiempo, ya que desde el año 2007 hasta el 2015 han oscilado entre los 15 y 17 delitos por cada mil habitantes para el Estado de México, y los 2 y 5 para el caso de Otzoloapan, lo cual es de tres a cinco veces menos. No muestra ningún alza respecto al incremento del crimen organizado, lo cual puede ser un tanto engañoso si se considera que la mayor parte de los ilícitos no se denuncian.

Por otra parte en la gráfica 41 se muestra el tipo de delitos predominantes en el municipio.

Gráfica 41. Principales delitos cometidos



Fuente: Elaboración Propia con datos de IGCEM, 2015.

Como se puede ver en la gráfica 41 el delito más recurrente a lo largo del tiempo es el que se clasifica como otros, y el cual incluye delitos graves como el secuestro, la violación, robo de ganado, allanamiento de morada, entre otros. Mientras que el delito de lesiones, viene disminuyendo, este esta ocasionado principalmente por riñas. El robo y el homicidio también vienen disminuyendo.

5.3.2 Derechos Humanos

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas, los derechos humanos son: *“derechos inherentes a todos los seres humanos, sin distinción alguna de nacionalidad, lugar de residencia, sexo, origen nacional o étnico, color, religión, lengua, o cualquier otra condición.”*

Los derechos humanos incluyen el derecho a la vida y a la libertad, la libertad de opinión y de expresión, el derecho al trabajo y la educación y muchos más, así como prohíben la esclavitud y la tortura. Todos tenemos los mismos derechos humanos, sin discriminación alguna.” (ONU, 2013)

De acuerdo con la Comisión Nacional de Derechos Humanos (2013), los derechos humanos incluyen a los siguientes:

- Igualdad:

La igualdad tiene muchas connotaciones. La principal que es directamente responsabilidad de los gobiernos es la igualdad ante la Ley, la cual garantiza que todos los ciudadanos tengan los mismos derechos y obligaciones.

En el municipio de Oztoloapan existe igualdad legal. No obstante la gran desigualdad económica, impone barreras a las personas para que ejerzan su plena libertad individual a la que tienen derecho. En este sentido se han planteado diferentes estrategias que permitirán a los individuos mejorar sus condiciones de pobreza.

- Libertad Personal (prohibición de la esclavitud):

En Oztoloapan al igual que en el resto del País existe un derecho a la libertad personal, a elegir el trabajo que mejor le parezca a cada quien, así como la empresa o institución para la que se quiere laborar.

No obstante se sabe que existen personas que son obligadas a hacer ciertas cosas para el crimen organizado, laborando como vigías, informantes o cosas más graves. De ahí que uno de los principales derechos humanos este siendo violado por este lastre que es el crimen organizado. Situación que tiene que ser enfrentada con la fuerza del estado en todos sus ámbitos de gobierno.

- Libertad de Expresión:

La libertad de expresión queda consagrada como derecho fundamental en la Carta Magna, por lo que a nivel nacional como en el municipio de Oztoloapan se garantiza el derecho a la libertad de Expresión. El municipio a lo largo de su historia ha sido escenario de diversas expresiones públicas, de eventos políticos de los distintos aspirantes, sin que ello haya sido obstaculizado de algún modo.

- Libertad de Asociación y Reunión

Este otro derecho fundamental de los mexicanos, ha sido probadamente respetado en el municipio de Oztoloapan. Ya que existen diferentes asociaciones y organizaciones dedicadas a distintos fines tanto políticas como económicas.

- Libertad de Tránsito y Residencia

A pesar de que ninguna autoridad restringe el derecho al tránsito en el territorio municipal, este derecho fundamental puede ser violado indirectamente cuando las personas evitan ciertos lugares a ciertas horas debido al miedo que produce la inseguridad y la delincuencia. De modo tal que el crimen organizado puede ser un factor para violar este derecho fundamental.

- Libertad Religiosa

De acuerdo con datos del INEGI, al 2010 existían alrededor de 23 personas que dijeron profesar una religión diferente de la católica, mientras que apenas tres personas dijeron ser ateas. Por lo que aunque el porcentaje es pequeño, este es evidencia de que existe libertad religiosa, ya que las personas censadas tuvieron la libertad de expresar su religión que profesan.

- Derecho a la información

Este derecho ha tomado un particular auge a nivel nacional, y está directamente relacionado con el combate a la corrupción y el fomento a la transparencia, en este sentido se han creado instituciones de acceso a la información. En Oztoloapan existe una unidad encargada de fomentar la transparencia y el acceso a la información.

- Garantía de Audiencia

En el municipio de Oztoloapan este derecho está garantizado por lo menos con las autoridades municipales, ya que la persona que encabeza esta administración ha designado por lo menos un día de la semana para dar audiencias públicas y escuchar de primera mano los problemas de la ciudadanía.

- Inviolabilidad de domicilio privado

Sin duda alguna el derecho de admisión a nuestros domicilios privados, debe estar garantizado por los cuerpos de seguridad pública. Ya que las principales violaciones de este derecho vienen dadas por parte de la delincuencia.

- Derecho a la Educación

El derecho a la educación en el municipio de Oztoloapan viene acotado por la dificultad que hay en el acceso a las instituciones que brindan este servicio. Es decir no existen los espacios suficientes para garantizar este fundamental derecho. Por lo que la presente administración deberá trabajar para ampliar los espacios hasta que el derecho quede garantizado.

- Derecho a la protección de la Salud

En este sentido ha habido un avance significativo en el municipio de Oztoloapan, ya que la cobertura del seguro popular ha permitido a la mayoría de los Oztoloapenses tener acceso a un servicio médico. No obstante existen carencias importantes en el tema del equipamiento ya que diversas unidades médicas tienen deficiencias y una no está funcionando, ello limita el acceso de las personas al servicio a la salud.

- Derecho a la Vivienda(Toda familia tiene derecho a disfrutar de vivienda digna y decorosa)

El derecho a una vivienda decorosa está sumamente limitado debido a las carencias con que viven muchas personas en Oztoloapan, por lo que sus viviendas tienen carencias. Por ello el actual gobierno de Oztoloapan dispone de estrategias encaminadas a apoyar el mejoramiento de la vivienda de los más desfavorecidos.

- Derechos de los Trabajadores

Los derechos de los trabajadores consagrados en la Constitución Nacional, están acotados en el municipio de Oztoloapan, debido a que la gran mayoría de las personas que laboran cuentan con un empleo precario. En este sentido la presente administración impulsará una serie de políticas para incrementar las actividades económicas, su productividad y con ello la calidad de los empleos para contribuir a garantizar los derechos laborales.

- Derechos de los Niños

En este sentido existen dificultades para garantizar el cumplimiento total de los derechos de los niños, ya que muchas veces estos derechos son violados en el seno de los hogares, situación que se vuelve cotidiana y que culturalmente no se denuncia. Así mismo no se disponen de los medios para atender a menores maltratados o en situación de calle, ya que no existe una casa hogar para dar alojamiento a estos.

5.3.3 Protección Civil

Riesgos

El riesgo de desastres, según la CENAPRED es entendido como la probabilidad de pérdida, depende de dos factores fundamentales que son el peligro y la vulnerabilidad. Comprender y cuantificar los peligros, evaluar la vulnerabilidad y con ello establecer los niveles de riesgo, es sin duda el paso decisivo para establecer procedimientos y medidas eficaces de prevención. Es por ello prioritario desarrollar herramientas y procedimientos para diagnosticar los niveles de peligro y de riesgo que tiene Oztoloapan.

En este sentido se han identificado los siguientes como principales factores de riesgo:

- Remoción en Masa, deslaves o derrumbes.

Debido al relieve accidentado, y a las altas posibilidades de erosión, así como a una estación de lluvias abundantes, el riesgo de la remoción en masa es uno de los más constantes en el municipio de Otzoloapan.

- Incendios Forestales

Debido a que las estaciones lluviosa y seca son muy marcadas en el municipio de Otzoloapan, es que durante la temporada lluviosa crece mucha maleza, que en temporada de secas es un combustible ideal para que los incendios forestales se vuelvan peligrosos. Por ello es de vital importancia prevenir este tipo de desastres.

- Riesgos en la plaza de toros.

La actual plaza de toros es un centro de espectáculos, reuniones sociales, y festividades donde el principal atractivo es la monta de toros. No obstante este sitio está ubicado en un lugar con pendiente pronunciada, sin un estacionamiento adecuado, y sin medidas de seguridad apropiadas para las multitudes, por lo que el riesgo de que en eventos masivos hubiese personas lesionadas, atrapadas, o incluso aplastadas es considerable.

5.3.4 Resumen FODA

Tema	Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
Seguridad Pública	El Gobierno Federal y el Ejército se han instalado en la zona	Policía municipal Débil	El gobierno federal se ha comprometido en la lucha contra el crimen aportando recursos materiales y humanos para ello.	La presencia de bandas del crimen organizado
Derechos Humanos	La mayor parte de los derechos humanos son respetados en Otzoloapan	Existen derechos humanos que no se respetan principalmente por las	Existen diversas líneas de acción del gobierno municipal que promueven un	Las crisis recurrentes impiden el pleno cumplimiento de los

Protección Civil		carencias económicas y por la amenaza del crimen.	mejor respeto a los derechos humanos.	derechos humanos.
	Existe toda una serie de normas y procedimientos encaminados a la prevención de los desastres.	El cuerpo de protección civil del municipio tiene carencias importantes	Existe financiamiento para implementar programas de prevención de desastres.	Existen probabilidades de riesgos importantes de derrumbes e incendios forestales.

5.3.5 Prospectiva: Pilar Sociedad Protegida

Imagen Objetivo

El municipio de Oztoloapan se convertirá en un municipio seguro, donde sus habitantes podrán realizar sus actividades sin miedo alguno, y donde los derechos humanos fundamentales estarán plenamente respetados, se contará con las instancias y los medios para hacer efectivos los derechos humanos. Así como todo una serie de acciones encaminadas a la prevención de los principales riesgos.

Escenarios del Pilar Sociedad Protegida

Tema	E. Tendencial	E. Factible
Seguridad Pública	Se tiene una elevada presencia delincriminal, lo que inhibe el desarrollo de diversas actividades económicas y limita las oportunidades de desarrollo de los Oztoloapenses.	Gracias al apoyo del Ejército, se podrá mantener un municipio libre del flagelo de la delincuencia.
Derechos Humanos	Seguirá habiendo carencias en la protección de derechos fundamentales e incapacidad institucional para proteger los derechos de grupos vulnerables	Se dispondrá de la capacidad institucional de garantizar la protección de los derechos de los grupos vulnerables.
Protección Civil	Se seguirá con un cuerpo de protección civil lleno de	Se tendrá un cuerpo de protección civil mejor

	carencias que le impedirán actuar ante una emergencia	capacitado y preparado para actuar ante una emergencia, así como una sociedad mejor informada y con una cultura preventiva del desastre.
--	---	--

5.3.6 Objetivos, Estrategias de la Sociedad Protegida

Objetivos:

- 1. Reducir el número de bandas del crimen que operan en el municipio.**

Estrategias:

- A) Fomentar la cooperación Social*

Líneas de Acción:

- Repartir volantes sobre la importancia de la presencia del Grupo de Operación Mixta
- Informar sobre la prevención del delito
- Contar con un canal directo para que la ciudadanía pueda denunciar
- Apoyar con los elementos de seguridad pública municipal para labores de inteligencia en coordinación con los mandos del ejército.

Indicador	Supuesto	Meta
Número de bandas del crimen organizado	Se seguirá contando con el apoyo del ejército	0 organizaciones criminales.

- 2. Objetivo: Promover una adecuada protección de los derechos humanos**

Estrategias:

- A) Ampliar la capacidad institucional para proteger los derechos de grupos vulnerables*

Líneas de Acción:

- Contar con una casa hogar para niños y ancianos maltratados

B) *Ampliar el conocimiento sobre los derechos humanos en los habitantes del municipio.*

Líneas de Acción:

- Impartir cursos sobre derechos humanos

Indicador	Supuesto	Meta
Número de cursos	Se tiene el personal necesario	20 cursos por año

3. Objetivo: Mejorar las condiciones para prevenir riesgos

Estrategias:

A) *Difundir el conocimiento sobre prevención de riesgos*

Líneas de acción:

- Impartir cursos sobre prevención de riesgos

Indicador	Supuesto	Meta
Número de cursos	Se tiene el personal necesario	20 cursos por año

B) *Mejorar la capacidad institucional de respuesta ante un posible riesgo.*

Líneas de Acción:

- Capacitar al personal para la atención de emergencias
- Contar con al menos un vehículo debidamente equipado para acudir ante una emergencia

Indicador	Supuesto	Meta
Número de vehículos de rescate	Se tiene el personal necesario	1 vehículo

5.4 Ejes Transversales para una Gestión Gubernamental Distintiva

5.4.1 Gobierno Eficiente que Genere Resultados

Diagnóstico

Tal como lo establece el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el brindar servicios públicos a la ciudadanía es una obligación de los Ayuntamientos, en este sentido el Ayuntamiento de Oztzoloapan dispone de una estructura administrativa para dar cumplimiento a lo señalado en la Constitución, como se describe a continuación:

- Agua Potable y Alcantarillado:

En la mayoría de los municipios el servicio de agua potable es proporcionado por un organismo descentralizado que opera el sistema de agua potable. Pero en este caso debido a que se tiene una estructura administrativa pequeña, no existe un organismo descentralizado que opere el servicio, en su lugar lo hace el propio ayuntamiento. Como se vio en el apartado de servicios públicos existen ciertas deficiencias en la dotación de servicios, aunque estas son moderadamente bajas, por debajo del promedio estatal. Por lo que se puede decir que el ayuntamiento de Oztzoloapan es eficiente a la hora de prestar este servicio ya que lo hace con menos estructura administrativa. Se efectúa por Administración Directa.

- Alumbrado Público

Esta función se realiza a través de la Dirección de Servicios Públicos la cual se encarga básicamente de dar mantenimiento al sistema de alumbrado público, mientras que es la dirección de Obras Públicas quien se encarga de ampliar la red. Se efectúa por Administración Directa.

- Limpia

En este caso existe una dirección específicamente para este servicio, llamada Dirección de Limpia, cuenta con personal para recolectar los residuos sólidos del municipio. De acuerdo a la información recabada en el diagnóstico, la cobertura de este servicio es adecuada. La deficiencia más notable que existe es la carencia de un sitio para disponer los residuos sólidos. Se efectúa por Administración Directa.

- Mercados Públicos y Centrales de Abasto:

En este sentido existen deficiencias, ya que el municipio no cuenta ni con mercados, ni mucho menos central de abastos. No obstante la deficiencia se debe a que el tamaño

de la localidad no da para un equipamiento comercial de este tipo, así lo marca la norma de la SEDESOL, y las leyes de la oferta y la demanda, ya que no se han establecido mercados particulares, salvo el tianguis, el cual solo opera un día a la semana.

- Panteones

El caso de los panteones, su administración también es directa a través de la dirección de servicios públicos, esta se encarga de su debido mantenimiento, así como de los trámites para las defunciones.

- Rastro

Este es otro servicio que no existe en el municipio, sobre todo debido a que el número de habitantes es insuficiente como para justificar este tipo de equipamiento. No obstante podría justificarse desde el punto de vista de la existencia de ganado bovino.

- Calles, Parques y Jardines

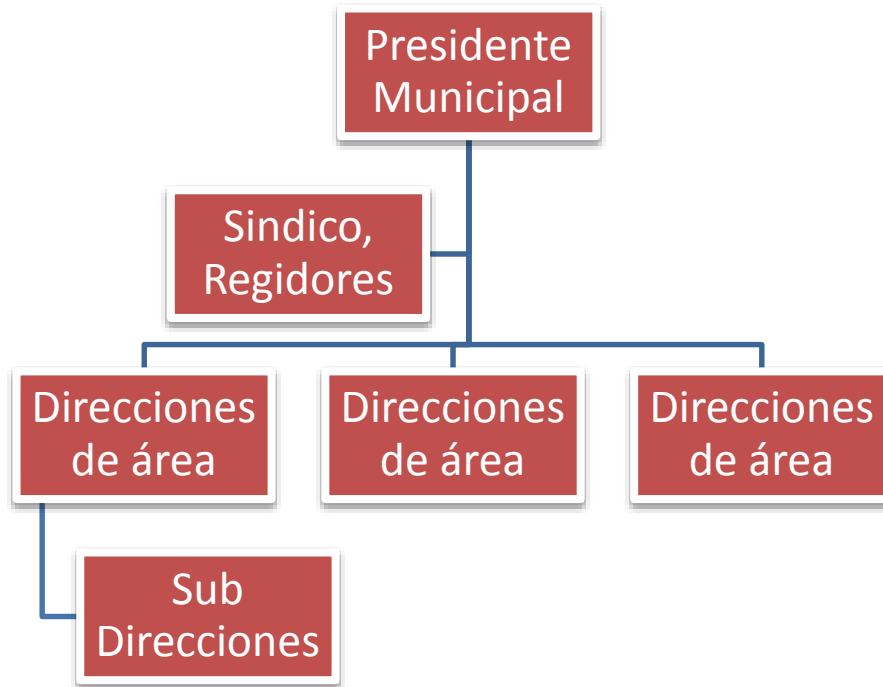
La administración de este servicio se lleva a cabo principalmente a través de la dirección de Obras Públicas, esta es la que da mantenimiento a los parques jardines y calles del municipio, mediante la administración directa.

- Seguridad Pública y Tránsito:

Este servicio es prestado por el gobierno federal mediante el ejército mexicano, el cual lleva a cabo las funciones de seguridad pública, debido a la presencia del crimen organizado. El director de seguridad pública municipal es solo un canal de comunicación entre la autoridad municipal y los oficiales castrenses.

Estructura Orgánica del Ayuntamiento

La administración Pública de Oztoloapan se compone de la siguiente forma:



Teniendo como primer autoridad al H. Cabildo, el cual es presidido por el presidente municipal, formando parte del mismo cabildo, están los diez regidores con las diferentes comisiones y un Síndico, los cuales en su conjunto son la máxima autoridad que aprueba y regula las acciones del H. Ayuntamiento.

En segundo rango están las direcciones de área, las cuales son los medios operativos del ejecutivo municipal, y estas a su vez se apoyan en subdirecciones.

Dicha estructura administrativa se puede apreciar en la siguiente tabla:

Tabla 15. Estructura Administrativa del H. Ayuntamiento

Dependencia	Perfil Profesional	Reglamento	Manual de Procedimientos
Presidente Municipal	Ciudadano	No	No
Sindico	Ciudadano	No	No
1º Regidor	Ciudadano	No	No
2ª Regidor	Ciudadano	No	No
3ª Regidor	Ciudadano	No	No
4º Regidor	Ciudadano	No	No
5º Regidor	Ciudadano	No	No
6º Regidor	Ciudadano	No	No
7º Regidor	Ciudadano	No	No
8º Regidor	Ciudadano	No	No
9º Regidor	Ciudadano	No	No



PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE OTZOLOAPAN
2016-2018



10º Regidor	Ciudadano	No	No
Secretario	Ciudadano	No	No
Tesorero Municipal	Contador Público	No	No
Dirección de Obras Públicas	Arquitecto	No	No
Planeación	Ingeniero Civil	No	No
Contralor Interno	Licenciada en Derecho	No	No
Defensoría Municipal de Derechos Humanos	Ciudadano	No	No
Dirección de Educación	Ciudadano	No	No
Dirección de Desarrollo Agropecuario	Ciudadano	No	No
Director de Protección Civil	Ciudadano	No	No
Coordinador de Fontaneros	Ciudadano	No	No
Instituto Municipal de Cultura Física y Deporte	Ciudadano	No	No
Coordinador de Prospera	Ciudadano	No	No
Dirección de Gobernación	Ciudadano	No	No
Coordinador de Servicios Públicos	Ciudadano	No	No
Coordinador de IMEVIS	Ciudadano	No	No
Oficialía Conciliadora y Calificadora	Ciudadano	No	No
Dirección de Administración	Ciudadano	No	No
Dirección de Cultura	Ciudadano	No	No
Dirección de Desarrollo Social	Ciudadano	No	No
Jefatura de Personal	Ciudadano	No	No
Dirección de Limpia	Ciudadano	No	No
Coordinación de Recursos Materiales	Ciudadano	No	No
Dirección de Seguridad Pública Municipal	Ciudadano	No	No
Dirección de Desarrollo Económico	Ciudadano	No	No
Coordinación de Información y	Ciudadano	No	No

Transparencia			
Catastro	Ciudadano	No	No
Registro Civil	Ciudadano	No	No

Fuente: Elaboración Propia con información del H. Ayuntamiento

Como se puede apreciar en la tabla 15, solo cuatro de 55 funcionarios públicos tienen estudios profesionales, lo que implica una inversión considerable en la capacitación de los mismos.

Así mismo se puede observar que no existen ni los manuales de procedimientos ni los reglamentos de cada área.

Es importante señalar que por lo menos las áreas que dan atención directa al público, deben contar con un manual de procedimientos y reglamento, esto con la finalidad de mejorar la eficiencia en la atención que se da a la ciudadanía, por lo menos las siguientes:

- Dirección de Gobernación
- Desarrollo Urbano
- Catastro
- Registro Civil
- Información y Transparencia
- Oficialía Calificadora y Conciliadora.

Transparencia

De acuerdo con La Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información es el ordenamiento jurídico encargado de garantizar el acceso a la información de carácter público. En el artículo 7, dice que es obligación poner a disposición del público la siguiente información:

- I. Su estructura orgánica;
- II. Las facultades de cada unidad administrativa;
- III. El directorio de servidores públicos, desde el nivel de jefe de departamento o sus equivalentes;
- IV. La remuneración mensual por puesto, incluso el sistema de compensación, según lo establezcan las disposiciones correspondientes;
- V. El domicilio de la unidad de enlace, además de la dirección electrónica donde podrán recibirse las solicitudes para obtener la información;
- VI. Las metas y objetivos de las unidades administrativas de conformidad con sus programas operativos;
- VII. Los servicios que ofrecen;

- VIII. Los trámites, requisitos y formatos
- IX. La información sobre el presupuesto asignado, así como los informes sobre su ejecución, en los términos que establezca el Presupuesto de Egresos de la Federación.
- X. Los resultados de las auditorias
- XIII. Las contrataciones que se hayan celebrado en términos de la legislación aplicable detallando por cada contrato.

Posteriormente en el artículo 28, dice:

“Artículo 28. Los titulares de cada una de las dependencias y entidades designarán a la unidad de enlace que tendrá las funciones siguientes:

- I. Recabar y difundir la información a que se refiere el Artículo 7, además de propiciar que las unidades administrativas la actualicen periódicamente;*
- II. Recibir y dar trámite a las solicitudes de acceso a la información,*
- III. Auxiliar a los particulares en la elaboración de solicitudes*
- IV. Realizar los trámites internos de cada dependencia o entidad;*

Para dar cumplimiento al marco normativo existente, se tiene una Unidad de Transparencia Municipal, la cual depende de la Contraloría Interna. Dicha unidad es la que tiene la obligación de dar trámite a las solicitudes de información vía transparencia.

Así mismo la información a que se hace referencia en el artículo 7, se publica en la página oficial del gobierno municipal de Oztoloapan.

Tabla 16. Acceso a la Información Pública

Ordenamiento Legal	Obligación	Temporalidad	Estrategia de Cumplimiento	Responsable
Ley Federal de Acceso a la Información Pública	Estructura Organice	Permanente	Página Web	Unidad de Información y Transparencia.
Ley Federal de Acceso a la Información Pública	Facultades de la cada Unidad	Permanente	Página Web	Unidad de Información y Transparencia.
Ley Federal de Acceso a la Información Pública	Directorio	Permanente	Página Web	Unidad de Información y Transparencia.

Ley Federal de Acceso a la Información Pública	Remuneración mensual por puesto	A solicitud de particular	Unidad de Transparencia	Unidad de Información y Transparencia.
Ley Federal de Acceso a la Información Pública	Domicilio de la Unidad de Enlace	Permanente	Página Web	Unidad de Información y Transparencia.
Ley Federal de Acceso a la Información Pública	Metas y Objetivos de las Unidades Administrativas	Permanente y a Solicitud de Particular	Plan de Desarrollo Municipal	Unidad de Información y Transparencia.
Ley Federal de Acceso a la Información Pública	Servicios que Ofrecen las Unidades	Permanente	Página Web	Unidad de Información y Transparencia.
Ley Federal de Acceso a la Información Pública	Trámites y Requisitos	Permanente	Página Web	Unidad de Información y Transparencia.
Ley Federal de Acceso a la Información Pública	Presupuesto Asignado	A solicitud de particular	Unidad de Transparencia	Unidad de Información y Transparencia.
Ley Federal de Acceso a la Información Pública	Resultados de Auditorias	A solicitud de particular	Unidad de Transparencia	Unidad de Información y Transparencia.
Ley Federal de Acceso a la Información Pública	Contrataciones	A solicitud de particular	Unidad de Transparencia	Unidad de Información y Transparencia.

Fuente: Elaboración Propia.



En la Tabla anterior se puede ver, que el acceso a la información pública, queda cubierto en su totalidad por dos medios, por la publicación en la página oficial, y por medio de la unidad de transparencia que depende de la contraloría interna.

5.4.2 Financiamiento para el Desarrollo

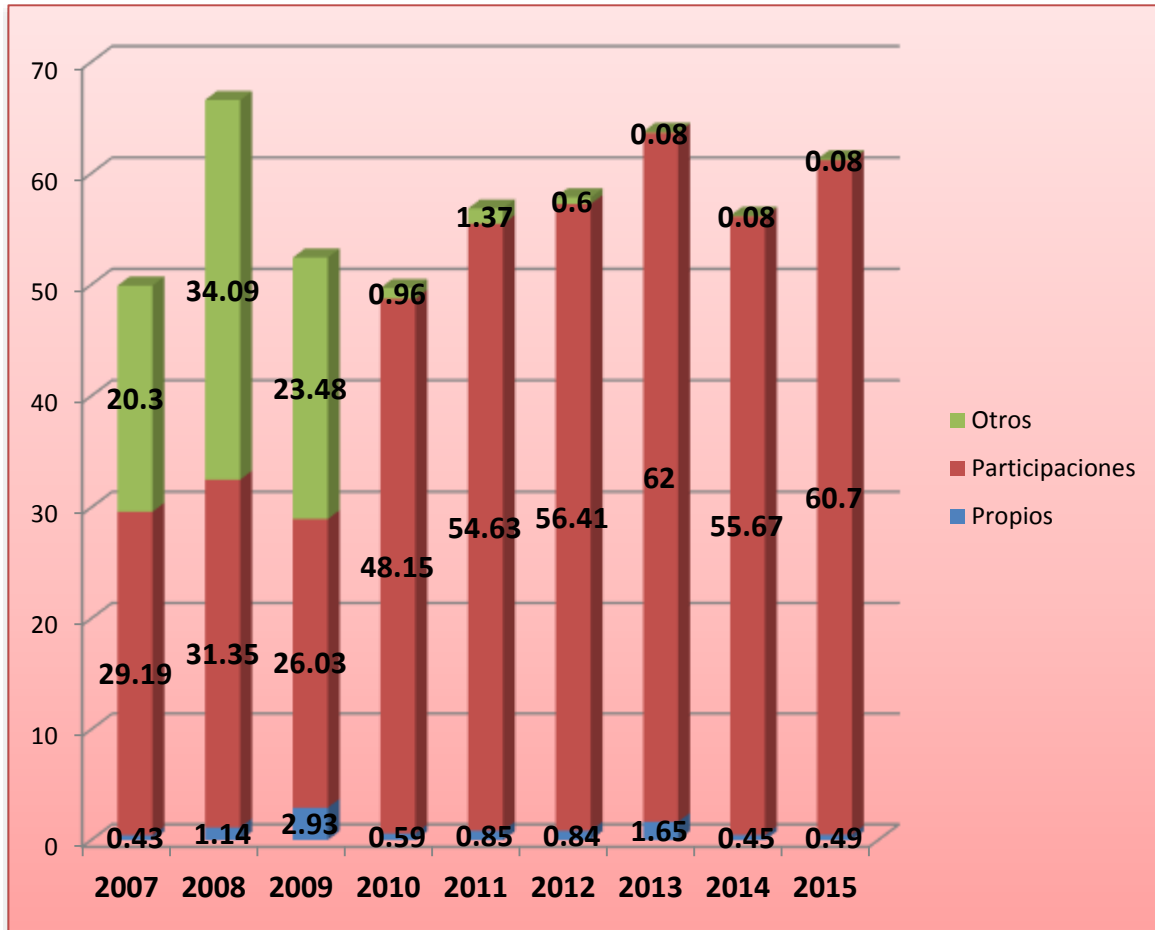
Autonomía Financiera

Los recursos económicos con los que cuenta el gobierno municipal son la herramienta principal con la que el gobierno actúa, y opera, de ahí que unas finanzas públicas sanas sean indispensables para que el gobierno tenga poder de actuación.

Existen dos tipos de ingresos para los ayuntamientos los propios y los que se derivan de las transferencias del gobierno federal y estatal.

En la siguiente gráfica se muestra la evolución de los ingresos municipales a lo largo de los años, desde el 2007.

**Gráfica 42. Evolución de los Ingresos Municipales 2007-2015
(millones de pesos)**



Fuente: Elaboración Propia con datos de IGECEM, 2015

En la gráfica anterior se pueden apreciar los ingresos propios en color azul, y las transferencias que hacen los ámbitos superiores de gobierno en color rojo, y en color verde están ingresos como venta de bienes, ingresos de organismos descentralizados, fideicomisos, empresas de participación municipal, ingresos derivados de financiamientos entre otros.

Como se puede ver hay dos aspectos fundamentales en los ingresos municipales, una tendencia creciente de los mismos, lo cual es positivo, y una tendencia de crecimiento de la dependencia de los ingresos gubernamentales, y una disminución consistente de los ingresos propios.

Es importante destacar la tendencia creciente de las participaciones, las cuales con altas y bajas tuvieron su máximo en el año 2013, cuando llegaron a 62 millones de pesos. Esta tendencia es favorable para el municipio, que tiene una economía débil, y una baja capacidad recaudatoria.



Sobre todo a partir del año 2009 los ingresos propios se reducen considerablemente. Cabe mencionar que este año, fue un año de crisis, fue un año donde se redujo el Producto Interno Bruto; así mismo es coincidente con los momentos en los que la población registra reducciones. Dicho fenómeno tiene lógica, ya que los ingresos propios, dependen de las contribuciones que hacen los habitantes del municipio, al haber menos habitantes, es consecuente que los ingresos propios del municipio también se reduzcan.

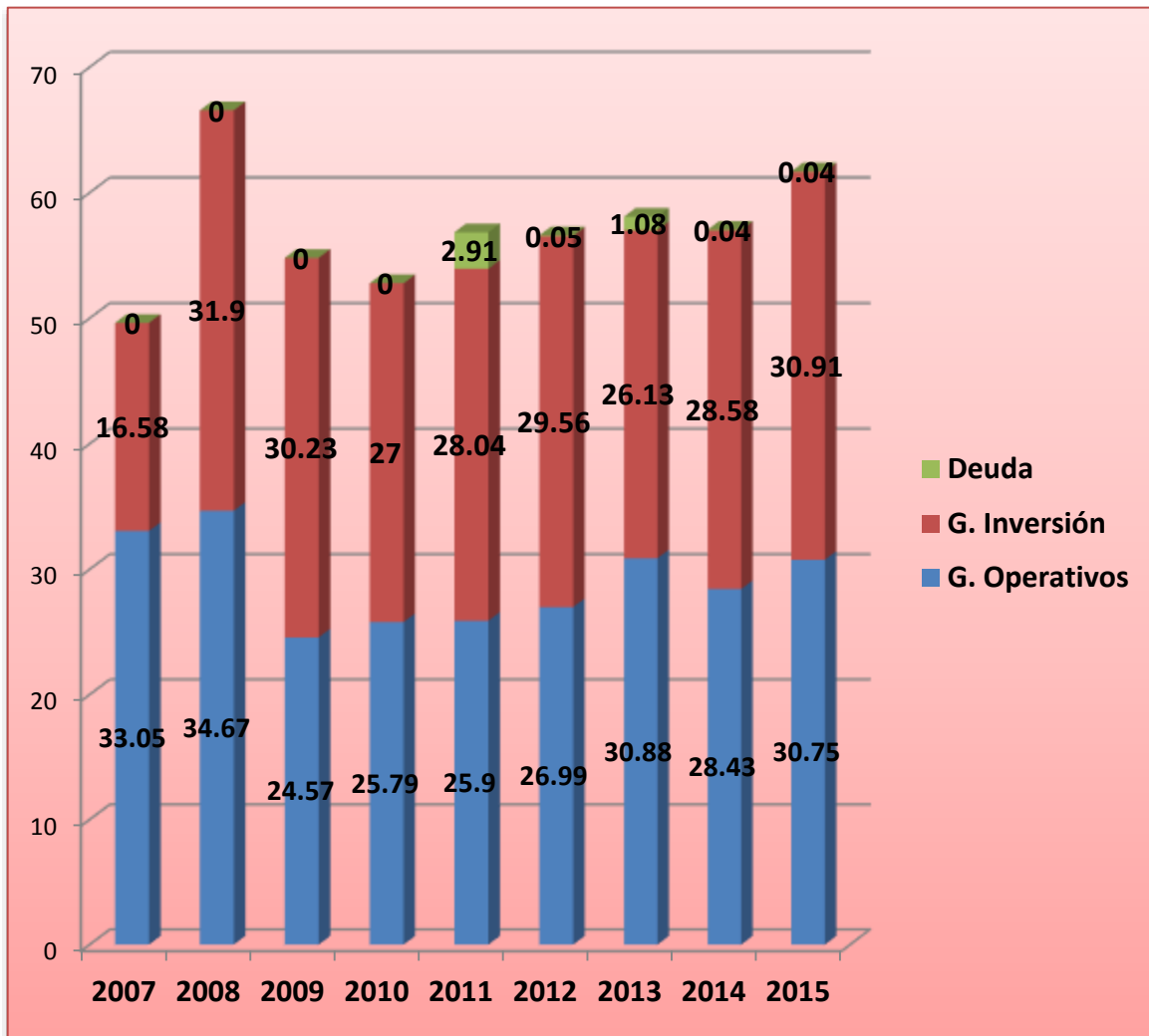
Los ingresos propios parten de la población del municipio y de las actividades económicas que estas realizan. Los ingresos propios difícilmente van a crecer si la economía municipal no crece del mismo modo, querer incrementar la recaudación, sobre la misma base estrecha que cada día se reduce más, es ilógico y puede provocar malestares sociales, que inhiban aún más las actividades económicas en lugar de promoverlas.

Teniendo en cuenta este difícil escenario, la posibilidad que se plantea es que el Estado invierta en proyectos que promuevan e impulsen la economía local, y que a su vez tome parte de los beneficios de los mismos, mediante cuotas de recuperación, ello permitirá incrementar la autonomía financiera sin ejercer demasiada presión sobre una economía debilitada y en declive.

Egresos

Igual de importante que recaudar recursos públicos, es tener un gasto eficiente de los mismos. Los gastos del gobierno se clasifican en un gran número de partidas presupuestales, para fines operativos, no obstante para fines analíticos estos se clasificarán en gastos operativos, es decir aquellos que se ocupan para operar como lo son los sueldos, combustible, energía eléctrica, materiales consumibles, etc; los gastos de Inversión, que es aquello que se invierte en la sociedad, para mejorar la calidad de vida de la misma, y el gasto en deuda. Dicha composición se puede observar en la siguiente gráfica:

Gráfica 43. Egresos Municipales del 2007 al 2015 (millones de pesos)



Fuente: Elaboración Propia con datos de IGECEM, 2015

Como se puede apreciar en la gráfica anterior se puede observar que los egresos del municipio de Oztoloapan mantienen una tendencia, en la cual aproximadamente la mitad de los ingresos son para gasto operativo, y la otra mitad es gasto de inversión, mientras que las deudas son una mínima parte, la cual no tiene impacto significativo en las finanzas municipales.

Hay un aspecto que es importante señalar: aproximadamente la mitad de los ingresos son para inversión. Este es un hecho positivo, ya que quiere decir que de cada peso que recibe el ayuntamiento, cincuenta centavos se invierten y los otros cincuenta se van en gasto operativo. Esto es importante resaltarlo, ya que hay municipios que solo invierten un veinte, un diez por cierto o menos de los recursos que reciben, mientras

que en Oztoloapan esta cifra ronda el 50%, lo cual implica que es un municipio eficiente y sin endeudamientos importantes.

5.4.3 Resumen FODA Gobierno Eficiente que Genera Resultados:

Tema	Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
Estructura Orgánica	Funcionarios con experiencia en la mayoría de los casos	Estructura con insuficiente preparación profesional. No existen manuales ni reglamentos.	Existen sin número de cursos de capacitación.	Los recortes de presupuestales podrían forzar a reducir una estructura orgánica ya eficiente.
Autonomía Financiera	Tendencia creciente de las Participaciones	Existe una total dependencia financiera	Existen posibilidades de incrementar los ingresos propios mediante proyectos de inversión.	La reducción de la renta petrolera amenaza con reducir drásticamente las transferencias del gobierno federal.
Egresos	Existe un equilibrio presupuestal, un bajo nivel de gasto corriente comparativamente.		Existen diferentes formas de gestionar recursos productivos para aumentar el gasto de inversión.	La reducción de la renta petrolera amenaza con reducir drásticamente los programas de gestión de recursos federales.

5.4.4 Prospectiva Gobierno Eficiente que Genera Resultados:

Tema	Escenario Tendencial	Escenario Factible
Estructura Orgánica	Continúa una administración sin capacitación, sin reglamentación.	Se capacitará debidamente a la administración y se elaborarán los

Autonomía Financiera		manuales de procedimientos que apoyen la eficiencia de operación de la administración.
	Se continúa con una excesiva dependencia financiera	Se tiene una creciente recaudación de ingresos propios.
	Egresos	Se continúa con una administración eficiente que invierte el 50% de los recursos
		Se tiene una administración eficiente que invierte más del 50% de sus recursos.

5.4.5 Objetivos, Estrategias, Líneas de Acción, Gobierno Eficiente que da resultados

Objetivos:

1. Objetivo: Agilizar procesos de la administración pública municipal

Estrategias:

A) *Normar atribuciones y procedimientos por cada área.*

Líneas de Acción:

- Crear un manual general de atribuciones y procedimientos, con la contribución de cada área.

Indicador	Supuesto	Meta
Áreas que cuentan con un manual de funciones y procedimientos/Total de áreas*100		100%

B) *Facilitar trámites y servicios al público*

Líneas Acción:

- Publicar bienes, servicios y costo de los mismos por cada área del gobierno municipal, en medios impresos y digitales

- Digitalizar servicios de la administración pública municipal, incluir servicios vía internet
- Simplificar trámites, hacer una revisión de los requisitos y procedimientos de cada trámite, para simplificarlos

Indicador	Supuesto	Meta
Bienes y servicios publicados/Total de bienes y servicios*100		100%
Trámites simplificados/trámites totales*100	Siempre y cuando la legislación lo permita	50%
Trámites y servicios vía internet		Al menos 10 trámites importantes vía internet

C) *Estrategia: Profesionalización de la Administración Pública Municipal.*

Líneas de Acción:

- Cursos de capacitación a directivos y técnicos por área
- Contratación de especialistas en las áreas que incrementarán sus funciones y que así lo requieran.

Indicador	Supuesto	Meta
Áreas que toman capacitación/total de áreas*100		30%
Áreas que contratan especialistas para cumplir con las funciones previstas en el presente documento	Se llevan a cabo las funciones previstas en este documento	Al menos la Dirección de Educación y Cultura, la Dirección de Desarrollo Agropecuario y el sector de empresas públicas municipales.

D) *Mejoramiento de oficinas administrativas*

Líneas de acción:

- Rehabilitación del Palacio Municipal

Indicador	Supuestos	Meta
Módulos rehabilitados/Total de Módulos *100		100%

2.- Objetivo: Incrementar los recursos de la hacienda pública municipal

Estrategias:

A) Incrementar ingresos extraordinarios

Líneas de Acción:

- Realizar estudios de pre inversión de los proyectos más ambiciosos para buscar financiamiento en ámbitos superiores de gobierno.

Indicadores	Supuestos	Metas
Estudios de Pre inversión		Tres por año

B) Incrementar recursos propios

Líneas de Acción:

- Constituir Empresas Públicas Municipales, que en su momento de desarrollo Oportuno aportarán ingresos a la Hacienda Pública Municipal
- Recaudar derecho de uso de vía pública para tendido instalación o permanencia anual de cables y/o tuberías subterráneas o aéreas, por metro lineal se pagarán 0.05 días de salario mínimo

Indicadores	Supuestos	Metas
Porcentaje del incremento de Recursos Públicos	Se obtendrán los fondos para aquellas empresas que se salen del presupuesto.	5%
Km de cable y tubería que generan derechos de pago al H. Ayuntamiento/ Total de km lineales de cable y tubería		100%

6. VINCULACIÓN DE LOS PLANES DE DESARROLLO MUNICIPAL 2016-2018 CON LOS SISTEMAS DE PLANEACIÓN NACIONAL Y ESTATAL

En México la planeación del desarrollo, así como sus órdenes de gobierno, está integrada por tres niveles de planeación:

- Plan Nacional de Desarrollo
- los planes y programas que del se deriven
- El Plan Estatal de Desarrollo
- Los Planes y Programas que de él se deriven

Los planes que contravengan a los planes de un nivel de gobierno superior quedarán sin efecto alguno, de tal suerte que se analiza dicha congruencia.

6.1 Sistema de Planeación Democrática

En este sentido el Plan Nacional de Desarrollo 2016- 2018, plantea los siguientes objetivos, los cuales son retomados por el plan municipal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 17. Objetivos del Plan Municipal y su Congruencia con el Plan Nacional

Plan Nacional	Plan Municipal
Objetivo 1.1. Promover y fortalecer la gobernabilidad democrática.	No se retoma debido a que existe un clima de paz, gobernabilidad y consensos.
Objetivo 1.2. Garantizar la Seguridad Nacional.	Del Pilar Sociedad Protegida, Objetivo 1; Reducir las bandas del crimen organizado
Objetivo 1.3. Mejorar las condiciones de seguridad pública.	No se retoma debido a que la tarea la realiza el ejército ya no existe un cuerpo de policía
Objetivo 1.4. Garantizar un Sistema de Justicia Penal eficaz, expedito, imparcial y transparente.	No se retoma debido a que el sistema de justicia no es una atribución municipal.
Objetivo 1.5. Garantizar el respeto y protección de los derechos humanos y la erradicación de la discriminación.	El Objetivo 2 del Pilar Sociedad Protegida: : Promover una adecuada protección de los derechos humanos
Objetivo 1.6. Salvaguardar a la población, a sus bienes y a su entorno ante un	El Objetivo 3 del Pilar Sociedad Protegida: Mejorar las condiciones

<p>desastre de origen natural o humano. Objetivo 2.1. Garantizar el ejercicio efectivo de los derechos sociales para toda la población.</p>	<p>para prevenir riesgos El Objetivo 2 del Pilar Sociedad Protegida: : Promover una adecuada protección de los derechos humanos</p>
<p>Objetivo 2.2. Transitar hacia una sociedad equitativa e incluyente.</p>	<p>Objetivo 3 del Pilar Municipio Solidario: Reducir el nivel de Pobreza</p>
<p>Objetivo 2.3. Asegurar el acceso a los servicios de salud.</p>	<p>Objetivo 4 del Pilar Gobierno Solidario: Ampliar el Acceso a los Servicios de Salud.</p>
<p>Objetivo 2.4. Ampliar el acceso a la seguridad social.</p>	<p>Este Objetivo no se retoma ya que la mayor parte de los habitantes están afiliados.</p>
<p>Objetivo 2.5. Proveer un entorno adecuado para el desarrollo de una vida digna.</p>	<p>Objetivo 1 del Pilar Gobierno Solidario: Reducir el grado de Marginación.</p>
<p>Objetivo 3.1. Desarrollar el potencial humano de los mexicanos con educación de calidad.</p>	<p>Objetivo 2 del Pilar Gobierno Solidario: Incrementar el nivel educativo.</p>
<p>Objetivo 3.2. Garantizar la inclusión y la equidad en el Sistema Educativo.</p>	<p>Objetivo 2 del Pilar Gobierno Solidario: Incrementar el nivel educativo.</p>
<p>Objetivo 3.3. Ampliar el acceso a la cultura como un medio para la formación integral de los ciudadanos.</p>	<p>Objetivo 6, del pilar Gobierno Solidario: Mejorar el acceso al equipamiento cultural y recreativo.</p>
<p>Objetivo 3.4. Promover el deporte de manera incluyente para fomentar una cultura de salud.</p>	<p>Objetivo 5 del Pilar Gobierno Solidario: Promover las actividades deportivas en la población</p>
<p>Objetivo 3.5. Hacer del desarrollo científico, tecnológico y la innovación pilares para el progreso económico y social sostenible.</p>	<p>Este Objetivo no se retoma debido a que se sale de las atribuciones municipales</p>
<p>Objetivo 4.1. Mantener la estabilidad macroeconómica del país.</p>	<p>Este Objetivo no se retoma debido a que se sale de las atribuciones municipales</p>
<p>Objetivo 4.2. Democratizar el acceso al financiamiento de proyectos con potencial de crecimiento.</p>	<p>Este Objetivo no se retoma debido a que se sale de las atribuciones municipales</p>
<p>Objetivo 4.3. Promover el empleo de calidad.</p>	<p>Este es retomado por los tres primeros Objetivo del Pilar Municipio Progresista: Mejorar el rendimiento agrícola, mejorar la rentabilidad de la</p>

<p>Objetivo 4.4. Impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo.</p>	<p>ganadería Promover las actividades turísticas. Estos objetivos en su conjunto incrementaran el empleo. Este es retomado por los objetivos 8 y 9 del Pilar Municipio Progresista: : Reforestar la superficie afectada y Evitar la contaminación por manejo deficiente de residuos</p>
<p>Objetivo 4.5. Democratizar el acceso a servicios de telecomunicaciones.</p>	<p>Este Objetivo no se retoma debido a que se sale de las atribuciones municipales</p>
<p>Objetivo 4.6. Abastecer de energía al país con precios competitivos, calidad y eficiencia a lo largo de la cadena productiva.</p>	<p>Este es retomado por el objetivo 6 del Pilar Municipio Progresista; Incrementar la electrificación.</p>
<p>Objetivo 4.7. Garantizar reglas claras que incentiven el desarrollo de un mercado interno competitivo.</p>	<p>Este Objetivo no se retoma debido a que se sale de las atribuciones municipales</p>
<p>Objetivo 4.8. Desarrollar los sectores estratégicos del país.</p>	<p>Este es retomado por los tres primeros Objetivo del Pilar Municipio Progresista: Mejorar el rendimiento agrícola, mejorar la rentabilidad de la ganadería Promover las actividades turísticas. Estos objetivos en su conjunto incrementaran el empleo.</p>
<p>Objetivo 4.9. Contar con una infraestructura de transporte que se refleje en menores costos para realizar la actividad económica.</p>	<p>Objetivo 4 del Pilar Municipio Progresista: Mejorar las comunicaciones.</p>
<p>Objetivo 4.10. Construir un sector agropecuario y pesquero productivo que garantice la seguridad alimentaria del país.</p>	<p>Este es retomado por los dos primeros Objetivo del Pilar Municipio Progresista: Mejorar el rendimiento agrícola, mejorar la rentabilidad de la ganadería</p>
<p>Objetivo 4.11. Aprovechar el potencial turístico de México para generar una mayor derrama económica en el país.</p>	<p>Objetivo 3 del Pilar Municipio Progresista: Fomentar e l Turismo</p>

Por su parte el Plan Estatal de Desarrollo 2011-2017, plantea los siguientes objetivos, los que son retomados por el plan municipal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 18. Objetivos del Plan Municipal y su Congruencia con el Plan Estatal

Plan Estatal	Plan Municipal
El Objetivo 1. Ser reconocido como el gobierno de la educación	Objetivo 2 del Pilar Gobierno Solidario: Incrementar el nivel educativo.
Objetivo 2. Combatir la pobreza.	Objetivo 3 del Pilar Gobierno Solidario: Reducir el nivel de Pobreza.
Objetivo 3. Mejorar la calidad de vida de los mexiquenses a través de la transformación positiva de su entorno.	Objetivo 1 del Pilar Gobierno Solidario: Reducir el grado de Marginación.
Objetivo 4. Alcanzar una sociedad más igualitaria a través de la atención a grupos en situación de vulnerabilidad.	Objetivo 7 del Pilar Gobierno Solidario: Dar atención especial a grupos vulnerables
Objetivo 1. Promover una economía que genere condiciones de competitividad.	Este es retomado por los tres primeros Objetivo del Pilar Municipio Progresista: Mejorar el rendimiento agrícola, mejorar la rentabilidad de la ganadería Promover las actividades turísticas. Estos objetivos en su conjunto incrementaran el empleo.
Objetivo 2. Generar un mayor crecimiento económico por medio del fomento a la productividad y el empleo.	Este es retomado por los tres primeros Objetivo del Pilar Municipio Progresista: Mejorar el rendimiento agrícola, mejorar la rentabilidad de la ganadería Promover las actividades turísticas. Estos objetivos en su conjunto incrementaran el empleo.
Objetivo 3. Impulsar el desarrollo de sectores específicos.	Este es retomado por los tres primeros Objetivo del Pilar Municipio Progresista: Mejorar el rendimiento agrícola, mejorar la rentabilidad de la ganadería

<p>Objetivo 4. Impulsar el desarrollo de las economías regionales para alcanzar un progreso equitativo.</p>	<p>Promover las actividades turísticas. Estos objetivos en su conjunto incrementarían el empleo.</p> <p>Este objetivo es retomado mediante el Objetivo 1 del Pilar Gobierno Solidario; la Reducción del Grado de Marginación, el cual centra sus acciones principalmente en las localidades más atrasadas, buscando un desarrollo más equitativo.</p>
<p>Objetivo 5. Alcanzar un desarrollo sustentable.</p>	<p>Este es retomado por los objetivos 8 y 9 del Pilar Municipio Progresista: : Reforestar la superficie afectada y Evitar la contaminación por manejo deficiente de residuos</p>
<p>Objetivo 1. Fomentar la seguridad ciudadana y la procuración de justicia.</p>	<p>Del Pilar Sociedad Protegida, Objetivo 1; Reducir las bandas del crimen organizado</p>
<p>Objetivo 2. Utilizar la prevención como una herramienta para el combate a la delincuencia.</p>	<p>Del Pilar Sociedad Protegida, Objetivo 1; Reducir las bandas del crimen organizado</p>
<p>Objetivo 3. Avanzar en el uso de tecnologías así como en los mecanismos de coordinación interinstitucional.</p>	<p>Del Pilar Sociedad Protegida, Objetivo 1; Reducir las bandas del crimen organizado</p>
<p>Objetivo 4. Mantener una sociedad protegida ante riesgos.</p>	<p>Mejorar las condiciones para prevenir riesgos.</p>

7. CRITERIOS PARA LA INSTRUMENTACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2016-2018

7.1 Procesos de Programación y Control de la Gestión Municipal

En el proceso de planeación la parte más importante, es el momento en el que se asignan responsabilidades de las acciones concretas, ya que es a partir de ahí cuando se hace operativo el plan de desarrollo, de fase en que dejan de ser solo buenos deseos para pasar a ser lineamientos de acción concretos.

La ejecución del plan se llevará a cabo conforme al siguiente esquema:

Esquema 1: Ejecución del Plan Municipal de Desarrollo.



En la figura anterior se puede observar el proceso de ejecución del Plan Municipal de Desarrollo 2016-2018. Los objetivos, estrategias y líneas de acción que aquí se presentan serán la BASE para elaborar los programas operativos anuales, en estos programas se establecerán tiempos y recursos precisos, sobre dichos programas y acciones, cada área elaborará su informe trimestral de gestión, con el cual será evaluado el desempeño, dichos informes serán enviados a las instancias evaluadoras, principalmente el OSFEM. A partir de la evaluación de dichos informes es que se podrán realizar modificaciones en busca del proceso de mejora continua.

7.2 Convenios para el Desarrollo Municipal

Un aspecto fundamental para el desarrollo municipal es la seguridad pública, ya que este es un lastre que asfixia la economía y las oportunidades de prosperar para los ciudadanos de Oztoloapan.

En este sentido el convenio más importante que puede tener el municipio de Oztoloapan es el convenio que se pudiera tener con el Ejército Mexicano para la seguridad pública del municipio.

Otro de los convenios que aportarían en sobre medida al desarrollo de Oztoloapan es el apoyo del Gobierno estatal para terminar de pavimentar la carretera que comunica Valle de Bravo con el Pinal del Marquesado y a su vez con la cabecera municipal. Esta vía en óptimas condiciones sería un facilitador del desarrollo para el municipio de Oztoloapan.

Finalmente, otro convenio que podría ser determinante en el logro de las estrategias que se plantean en este documento, es el apoyo del Gobierno Federal para los diversos proyectos que el municipio requiere, en particular la plaza ganadera, ya que esto fortalecería la dinámica comercial de la cabecera municipal, y sería un fuerte incentivo a los productores para mejorar sus procesos de comercialización.

7.3 Demanda Social

La ciudadanía expresó su opinión a través de la aplicación de una serie de cuestionarios de manera directa, de forma aleatoria.

La fórmula para el cálculo de muestreos probabilísticos, para una población finita con un margen de error del 5% es la siguiente:

$$\text{Muestra} = \frac{N * 1.96^2 * p * q}{D^2 (N-1) + 1.96^2 * p * q}$$

En donde:

N= Total de la Población

P= proporción esperada (5%=0.005)

Q= 1-p= 0.95

D= precisión de la investigación 5%

Haciendo los cálculos correspondientes nos arroja un muestreo de 379.8 cuestionarios.

Se aplicaron dichos cuestionarios en diversas localidades, tratando de incluir el mayor número posible de ellas. Así como la realización de dos foros de consulta ciudadana en la cabecera municipal.

Tabla 32. Principales Demandas Sociales

Demanda	Localidad
Pinal del Marquesado	Empresa Turística
Cruz Blanca	Equipamiento de Centro de Salud, Comedor Comunitario,
San Miguel Pirú	Ampliación de red Eléctrica
Llano Grande	Bordos, guarda ganados.
Zuluapan	Cisterna, y electrificación.
Cabecera Municipal	Unidad Deportiva, Estacionamiento de Plaza de Toros, Rehabilitación de sistema de agua.
San Miguel la Campana	Vehículo de Transporte Escolar.
San José el Calvario	Alumbrado Público y sistema de Agua Potable.
Puerto del Tigre	Agua Potable, Tanque de Almacenamiento, y sistema de bombeo.

Fuente: Elaboración propia.

8. CRITERIOS GENERALES PARA LA EVALUACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y SUS PROGRAMAS

La evaluación es una de las fases más importantes del proceso de planeación, ya que esta es la que mide la verdadera eficacia y eficiencia del plan de desarrollo. Sin este proceso de evaluación el plan podría simplemente desviarse de sus objetivos originales, sin que los responsables de la ejecución tuviesen que comparecer dichas desviaciones, un plan sin evaluación simplemente no permitiría seguir con el proceso de mejora continua, vital para la evolución de las instituciones y de las sociedades.

En este sentido la Secretaría de Finanzas del Gobierno del Estado ha implementado un sistema para la evaluación del desempeño, denominado SEGEMUN. El objetivo principal de este sistema de evaluación del desempeño es conocer el impacto del ejercicio de los recursos públicos. Este es un aspecto importante, el Ayuntamiento maneja recursos públicos, y por tanto la responsabilidad en el buen uso de los mismos es mayor, se tiene que rendir cuentas a la sociedad. A partir de estos sistemas de evaluación es que se pueden hacer reconducciones de procesos para mejorar la calidad de los servicios.

Los indicadores definidos en este plan deben ser considerados dentro de los informes de la cuenta pública, y formar parte de los presupuestos de cada área.

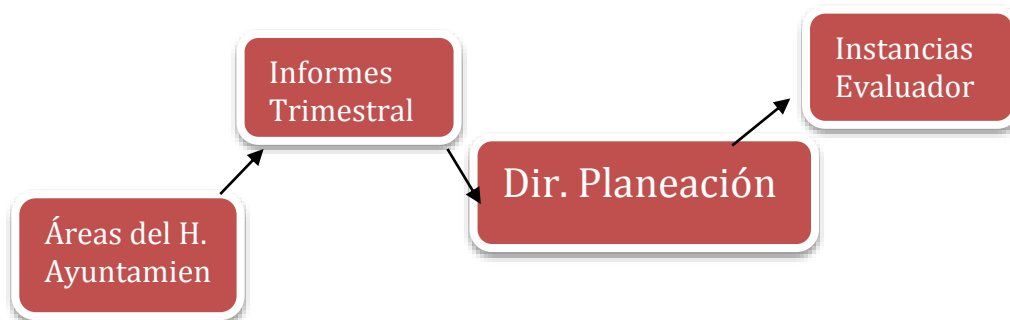
En este sentido será la Dirección de Planeación la responsable de solicitar al conjunto del Ayuntamiento los informes trimestrales, dichos informes deberán incluir los indicadores estratégicos que incluye el Plan Municipal de Desarrollo, a su vez cada área reportará sus avances, para que estos sean enviados a las instancias evaluadoras.

1.1 Esquema para la Integración del Proceso de Evaluación del Plan

Mediante el formato anterior se promoverán los resultados. El **resultado** es el efecto cualitativo y/o cuantitativo que produce una acción de gobierno. En este sentido el presente documento plantea indicadores bastante claros de cómo debería medirse el desempeño de la administración municipal. El logro de las metas permitirá impactar notablemente en el desarrollo de la sociedad Otzoloapense.

El proceso de evaluación será conforme al siguiente esquema:

Esquema 2: Proceso de Evaluación del Desempeño



Como se puede ver en el esquema anterior, el mecanismo fundamental de evaluación del desempeño serán los informes trimestrales. Dichos informes serán solicitados por la dirección encargada de la evaluación de la Planeación Municipal del Desarrollo, la cual es la Dirección de Planeación; a su vez dicha instancia emitirá los informes a las instancias evaluadoras correspondientes.

Los elementos para la evaluación son los siguientes:

- a) Programas identificados
- b) Objetivos
- c) Indicadores y metas
- d) Recursos asignados



8.2 Sistema Municipal de Información

El sistema de información municipal lo integrará la instancia encargada de la evaluación del desempeño de la planeación municipal del desarrollo, es decir la Dirección de Planeación.

En los informes trimestrales que se reciban se integrará una base de datos con el total de indicadores, tanto los estratégicos (derivados del Plan Municipal de Desarrollo), como los de gestión, los propios de los programas operativos anuales de cada área. La recopilación, sistematización y análisis de la información servirá para formar el sistema municipal de información para la evaluación del desempeño.

Bibliografía

- Banco Mundial 2015;
<http://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.CD>
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2015
- Consejo Nacional de Población CONAPO, 2010; Índice de Marginación por localidad;
http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/indices_margina/2010/documentoprincipal/Capitulo01.pdf
- CONEVAL, 2015; Metodología para el análisis multidimensional de la pobreza;
http://web.coneval.gob.mx/rw/resource/Metodologia_Medicion_Multidimensional.pdf
- CONEVAL, 2010; Consejo Nacional de Evaluación de la Política en Desarrollo Social;
<http://www.coneval.gob.mx/Medicion/Paginas/Medici%C3%B3n/Informacion-por-Municipio.aspx>
- CONAPO, 2015; Consejo Nacional de Población, estimaciones poblacionales.
- H. Ayuntamiento de Oztoloapan, 2016; Datos recabados a través de la Dirección de Educación y Cultura.
- Gobierno del Estado de México, Secretaria de Finanzas, Comité para la Planeación del Desarrollo; Manual para la elaboración del Plan Municipal de Desarrollo 2016-2018
- Gobierno del Estado de México, 2005; Diagnóstico Ambiental de la Región Valle de Bravo.
- Gobierno del Estado de México, 2006; Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio.
- Definición ABC: <http://www.definicionabc.com/medio-ambiente/agua-potable.php>
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, 2004; Censo Económico;
http://www3.inegi.org.mx/olap/olap.aspx?server=2&db=Serie_Censal_Economicos&cube=Censos+Econ%u00f3micos&fp=1
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, 2007; Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 2007;



PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE OTZOLOAPAN 2016-2018



<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/default.aspx?c=17177&s=est>

- Instituto de Geografía, Estadística, Catastral del Estado de México, 2015; Producto Interno Bruto Municipal, 2014
- Instituto de Geografía, Estadística, Catastral del Estado de México, 2015; Información para el Plan de Desarrollo Oztoloapan.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, 2009; Censo Económico;
http://www3.inegi.org.mx/olap/olap.aspx?server=2&db=Serie_Censal_Economicos&cube=Censos+Econ%u00f3micos&fp=1
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, INEGI, 2010; Censo General de Población y Vivienda.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, INEGI, 2015; Censo de Población y Vivienda.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, 2011;
<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=15>
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, 2014; Censo Económico;
http://www3.inegi.org.mx/olap/olap.aspx?server=2&db=Serie_Censal_Economicos&cube=Censos+Econ%u00f3micos&fp=1
- Instituto Nacional para el Federalismo, 2015;
- Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias, 2015;
[http://sites.securemgr.com/folder11341/index.cfm?id=924052&fuseaction=rowse&pageid=64](http://sites.securemgr.com/folder11341/index.cfm?id=924052&fuseaction=browse&pageid=64)
- Instituto de Salud del Estado de México, 2015; personal del ISEM en Oztoloapan.
- <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM15mexico/municipios/15066a.html>
- Organización de las Naciones Unidas, 2013;
<http://www.un.org/es/globalissues/humanrights/>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2015;
<http://www.mx.undp.org/content/mexico/es/home/library/poverty/idh-municipal-en-mexico--nueva-metodologia.html>
- Planeta Economía 2015;
http://www.economia.com.mx/producto_interno_bruto.htm
- Servicio Meteorológico Nacional, 2015.
http://smn.cna.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=42&Itemid=75



PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE OTZOLOAPAN 2016-2018



- Secretaría de Ecología, Gobierno del Estado de México, 2004; Diagnostico Ambiental de la Región Valle de Bravo.
- Secretaría de Desarrollo Social, 1999; Sistema Normativo de Equipamiento Urbano; Subsistema de Salud y Asistencia Social.